

Ontwikkelingsalternatieven van de Zeeuwse havens

Eindrapport

Opdrachtgever: Zeeland Seaports

ECORYS Transport

Rotterdam, 7/15/2004

Ontwikkelingsalternatieven van de Zeeuwse havens

Eindrapport

Opdrachtgever: Zeeland Seaports

ECORYS Transport

Rotterdam, 7/15/2004

Ontwikkelingsalternatieven van de Zeeuwse havens

Uitnodiging

TRANSPORT

Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam

T 010 453 88 00
F 010 452 36 80
E transport@ecorys.com
W www.ecorys.nl
K.v.K. nr. 24316726

Inhoudsopgave

Samenvatting en conclusies	i
1 Inleiding	1
2 Profielschets Zeeuwse havens	2
2.1 Inleiding	2
2.2 Historische ontwikkeling van de Zeeuwse havens	2
2.3 Economische betekenis van de Zeeuwse havens	3
2.4 Ontwikkeling van de goederenoverslag in de Zeeuwse havens	5
2.5 Uitgifte van bedrijventerreinen	7
2.6 Kenmerken Zeeuwse havens	8
2.7 Conclusie en SWOT	9
3 Marktanalyse en selectie van kansrijke ketens	12
3.1 Inleiding	12
3.2 Verantwoording methodiek	12
3.3 Marktanalyse van de goederenstromen	15
3.3.1 Granen en veevoerders	15
3.3.2 Vaste brandstoffen en ertsen	16
3.3.3 Aardolie; aardolieproducten	18
3.3.4 Schroot	20
3.3.5 Chemische producten	20
3.3.6 Mineralen en bouwstoffen	22
3.3.7 Landbouwproducten	23
3.3.8 Voedingsmiddelen	23
3.3.9 Hout, papier en cellulose	24
3.3.10 Metalen en halffabrikaten.	26
3.3.11 Automotive (overige goederen)	28
3.3.12 Overige goederen (w.o. stukgoed, geen automotive)	28
3.4 Selectie van kansrijke ketens	31
4 Containers	32
4.1 Inleiding	32
4.2 Containeroverslag: huidige situatie	33
4.3 Rol van containerisatie in kansrijke ketens	33
4.4 Containeroverslag zonder deep-sea container terminal	34
4.5 Containeroverslag met deep-sea container terminal	34
4.5.1 Invoergegevens Marktaandeelmodel	36
4.5.2 Marktaandeel en doorzet	37

4.6	Minimale efficiënte schaal deep-sea containerterminal	38
4.6.1	Financiële analyse	38
4.6.2	Vraaggestuurde analyse	38
5	Ontwikkelingsalternatieven	41
5.1	De drie alternatieven	42
5.2	Nulalternatief	42
5.2.1	Basisscenario	42
5.2.2	Basisscenario (laag)	44
5.3	Alternatief intensiveren	44
5.4	Alternatief innoveren en investeren	45
5.5	Ruimtelijke en economische effecten ontwikkelingsalternatieven Zeeuwse havens	46
5.5.1	Methodologie	46
5.5.2	De resultaten per ontwikkelingsvariant	47
6	Vergelijking ontwikkelingsalternatieven	48
6.1	Doel en werkwijze	48
6.2	Beoordelingcriteria	48
6.3	Conclusie	57
7	Stimuleringsbeleid	59
Bijlage 1	Overslag naar verschijningsvorm	61
Bijlage 2	Containerisatiegraden	62
Bijlage 3	Beschrijving Marktaandeelmodel NW-Europese containerhavens	63

Samenvatting en conclusies

Het vernietigen door de Raad van State van de herziening van het Streekplan voor de aanleg van de Westerschelde Containerterminal (WCT) is aanleiding geweest voor Zeeland Seaports om ECORYS te vragen de verdere ontwikkelingsalternatieven van de Zeeuwse havens gedegen te onderzoeken. Het resultaat van dit onderzoek is nodig voor het goed kunnen doorlopen van de toets voor de Vogel- en Habitatrichtlijn in het kader van de aanleg van de WCT, maar dient ook als input voor de toekomstige strategische en commerciële actieplannen van Zeeland Seaports.

Profielschets van de Zeeuwse havens

De Zeeuwse havens zijn het derde havengebied van Nederland, gemeten zowel in overslag als in toegevoegde waarde en werkgelegenheid. Kenmerkend voor Vlissingen/Terneuzen zijn de hoge volumes voor chemische producten en meststoffen, gerelateerd aan de bijbehorende industrie in het havengebied. De chemische industrie is ook dominant wat betreft toegevoegde waarde. Voor de werkgelegenheid zijn de chemische en procesindustrie en de transportsector het belangrijkste. De ontwikkeling van de toegevoegde waarde tussen 1996 en 2002 is in lijn met de ontwikkeling in de totale Nederlandse zeehavens, de werkgelegenheid daalt echter sterker.

Vergeleken met de andere havens in de Duinkerken – Amsterdam range, de *immediate market*, valt op dat op containers na alle verschijningsvormen goed vertegenwoordigd zijn. Vooral het aandeel stukgoed/neo-bulk is relatief hoog (voornamelijk Vlissingen). In deze range spelen containers alleen een rol van betekenis in Rotterdam, Antwerpen en Zeebrugge. Op basis van de profielschets, de expertise van het projectteam en de interviews met partijen in en buiten de Zeeuwse havens is een SWOT-analyse uitgevoerd. De resultaten staan in onderstaande tabel.

Tabel 0.1 Sterke en zwakte punten, kansen en bedreigingen (SWOT) van de Zeeuwse havens

Sterke punten	Zwakke punten
- Ligging t.o.v. achterland - Ligging aan diep vaarwater - Bereikbaarheid over de weg - Bereikbaarheid over het water - Inzet en werkhouding van personeel	- Bereikbaarheid per spoor (kanaalzone) - Beperkte doorgroei mogelijkheden (kades) - Geen containers (Vlissingen) - Noodzaak mitigerende maatregelen spoor (Zeeuwse Lijn)
Kansen	Bedreigingen
- Doorgroei mogelijkheden bestaande bedrijvigheid - Diverse kansrijke keten aanwezig (bestaand en nieuw) - Inzet van <i>barge-shuttles</i> voor containers - Mogelijkheid ontwikkelen container terminal	- Ontwikkeling energieprijzen (procesindustrie) - Bedrijvigheid verdwijnt bij wegblijven containers - VHR-richtlijn (toekomstige uitbreidingen)

Marktanalyse en selectie kansrijke ketens

De (potentiële) maritieme goederenstromen door de Zeeuwse havens zijn opgedeeld in 26 goederengroepen die weer zijn samengenomen in 13 logistieke ketens. Voor elk van deze ketens is een marktanalyse gemaakt, gebaseerd op de maritieme import- en exportcijfers van Nederland, Duitsland en België. Deze landen vormen het belangrijkste achter- en voorland van de Zeeuwse havens. Vervolgens is de specifieke positie van de Zeeuwse havens binnen elke keten weergegeven.

Een logistieke keten is kansrijk met perspectief voor de Zeeuwse havens als er groei mogelijk is in de keten en de bijdrage aan de economie positief is (of neutraal). Dit laatste wordt bepaald met behulp van kengetallen voor de werkgelegenheid en toegevoegde waarde creatie in het haven industrieel complex van een keten. Dit betekent dat goederenstromen die een groei laten zien niet per definitie kansrijk zijn. In onderstaande tabel is de kansrijkheid van de ketens gepresenteerd.

Tabel 0.2 Selectie van kansrijke ketens

Logistieke keten	Potentie		Kansrijk?		
	Tonnen	Bijdrage economie	Ja	?	Nee
Granen en veevoeders	-	-			X
Vaste brandstoffen en erts	+	0	X		
Aardolie en aardolieproducten	0	0			X
Schroot	-	0/-			X
Chemische producten	+	+	X		
Mineralen en bouwstoffen	+	-		X	
Meststoffen	0	0			X
Landbouwproducten	0	0			X
Voedingsmiddelen	+	0/+	X		
Hout, papier en cellulose	+	0/+	X		
Metalen en halffabrikaten	+	0/+	X		
Automotive	+	0/-	X		
Overige goederen	+	0/+	X		

Containers

Belangrijke oorzaak van de grote groei van containeroverslag is de almaar stijgende containerisatiegraad, het percentage goederen dat in containers vervoerd wordt. Voor de kansrijke ketens is de rol van containerisatie in de groeimogelijkheden onderzocht. Er zijn voor de Zeeuwse havens op het gebied van containeroverslag drie toekomstperspectieven samengesteld; met een deep-sea container terminal, met een short sea terminal in combinatie met barge-shuttles en een perspectief zonder containeroverslag.

Zonder (grootschalige) containeroverslag in de Zeeuwse havens kunnen de bestaande bedrijven niet inspringen op de trend van verdergaande containerisatie en worden hun groeimogelijkheden beperkt; het aantal overgeslagen containers zal slechts beperkt groeien tot maximaal 70 duizend TEU in 2020.

In het alternatief met lijndiensten per binnenvaart (*barge-shuttles*) via Antwerpen of Rotterdam voor deep-sea ladingen en een kleinere terminal binnen de haven voor short sea ladingen zullen vooral de overige goederen, voedingsmiddelen en het hout, papier en cellulose cluster profiteren van extra groei. Hierdoor stijgt de overslag van containers voor bedrijven in de Zeeuwse havens naar bijna 100 duizend TEU in 2020. Samen met doorvoer van short sea ladingen naar het achterland is een totale overslag van 250 duizend TEU in 2020 mogelijk.

Indien er een deep-sea container terminal in Vlissingen is, zal deze niet alleen containers voor de bedrijven in de directe omgeving (zogenaamde *captive* containers) overslaan, maar vooral ook containers voor klanten in het continentale (bijv. Duitsland) en overzeese (bijv. UK, Scandinavië) achterland. Deze laatste stromen zijn gemodelleerd met het Marktaandeelmodel NW-Europese containerhavens. De *captive* containers groeien extra hard in dit alternatief door de gunstigere aansluiting op deep-sea goederenstromen tot bijna 110 duizend TEU. Uit het model volgt een totale containerdoorzet (inclusief *captives*) in Vlissingen in 2020 van 2,3 M TEU.

Tabel 0.3 Containerdoorzet Vlissingen 2020 o.b.v. base case scenario OSC (x 1000 TEU).

	1000TEU	modal split
Wegvervoer	819	42 %
Spoorvervoer	296	15 %
Binnenvaart	823	42 %
Achterland	1.939	
Transshipment	410	
Totaal	2.349	

De minimaal efficiënte schaal voor een deep-sea terminal in Vlissingen beweegt zich rond een niveau van 900 duizend TEU. Dit volume is ook in de markt het startpunt voor veel nieuwe terminalontwikkelingen (maar niet het einddoel). Het is mogelijk dat een operator uit commerciële overwegingen een groter minimaal volume noodzakelijk acht.

Drie ontwikkelingsalternatieven

Er zijn drie ontwikkelingsalternatieven voor de Zeeuwse havens samengesteld die verschillen in de invulling van het beleid en positie van Zeeland Seaports in de havens en in de eventuele havenuitbreiding binnen de Speciale Beschermingszone:

1. **Nulalternatief:** gebaseerd op de autonome ontwikkeling van de Zeeuwse havens tot 2020 en wordt door ZSP omschreven als 'business as usual'. De energieprijs is de grote onzekere factor voor het blijvend gevestigd blijven van een aantal bedrijven die sterk afhankelijk zijn van die energieprijs. In het **basisalternatief** is verondersteld dat deze bedrijven ook in de toekomst energiecontracten kunnen afsluiten die de huidige locatie concurrerend houden, in '**basis laag**' is verondersteld dat dit niet het geval is, en dat ze daarom op termijn zullen vertrekken.
2. **Intensiveren:** dit alternatief gaat uit van een pro-actievere marktwerking van de havenautoriteit en een grotere faciliterende rol, inclusief co-financiering in achterlandinfrastructuur, etc. Hierdoor stelt zij bestaande bedrijven in staat sneller te groeien en het aantal nieuwvestigingen te vergroten. Dit scenario gaat er ook van uit dat er een bestuurlijke context is (lokaal, regionaal) die positief-stimulerend is voor de vernieuwde havenautoriteit. Er is geen aantasting van de SBZ.

3. **Innoveren en investeren:** in dit alternatief vindt deep-sea containeroverslag plaats voor de haven van Vlissingen in de Westerschelde, en vinden nieuwe activiteiten in het verlengde van de containerterminal (VAL e.d.) in het bestaande havengebied plaats. Hierdoor ontwikkelt de haven zich langs het voorspoedigste scenario in termen van groei, aangezien de havenautoriteit ook via een pro-actievere marktwerking, en een grotere faciliterende rol, inclusief co-financiering in achterlandinfrastructuur, etc, bestaande bedrijven in staat stelt sneller te groeien, en het aantal nieuwvestigingen te vergroten.

Onderstaande tabel geeft de belangrijkste ruimtelijke en economische effecten per alternatief weer.

Tabel 0.4 Ruimtelijke en economische effecten per ontwikkelingsalternatief

Periode	Alternatief	Overslag (mln. ton)	Hectare	Werkgelegenheid (w.p.)		Toegevoegde waarde (mln. €)	
				direct	indirect	direct	indirect
2002	Huidige situatie	26,7	4.000	15.300	17.500	2.026	1.620
2020	Basis laag	+8,5	+150**	-800	-550	-25	-25
	Basis	+10,2	+220	+500	+380	+45	+30
	Intensiveren	+15,4	+330	+1.000	+780	+100	+55
	Innoveren & investeren	+36,4	+540	+2.100	+1.450	+235	+125
	w.v. containerterminal	19,9*	180	800	480	120	60

* 1,6 mln. containers (2,3 mln. TEU)

De drie alternatieven zijn vergeleken met behulp van een helder, bruikbaar en geaccepteerd beoordelingskader. Vanuit deze vergelijking dringt zich een aantal conclusies op:

1. het economische verschil tussen het basisscenario en het basisscenario laag is van zodanige aard dat ZSP (in samenwerking met anderen) in ieder geval pro-actief in moet spelen op de mogelijke consequenties van de veranderde context v.w.b de energievoorziening in het havengebied. Dit geldt ook in beide andere alternatieven.
2. slechts in het investeren en innoveren alternatief is sprake van een echt grootschalige nieuwe activiteit in de Zeeuwse havens met een aanvullende lange termijn perspectief op werkgelegenheid, toegevoegde waarde en nieuwe spin-off mogelijkheden. Het is duidelijk dat slechts een pro-actief opererende havenautoriteit, goed ondersteund door het omliggende maatschappelijke en bestuurlijke kader, de kansen die dit scenario biedt ten volle kan benutten.
3. of het maatschappelijk gezien zinvol is te investeren in deze vernieuwingsimpuls kan uit het afwegingskader niet direct worden afgeleid: tegenover de financiële en substantiële maatschappelijke baten staan ook aanzienlijke investeringskosten; het antwoord op deze vraag zou gegeven kunnen worden middels een (M)KBA.
4. door de ketenintegratie en toenemende verwevenheid van partijen in het vervoer en de overslag van containers is het zeer moeilijk bestaande partijen te interesseren in een nieuwe haven. Gezien de enorme schaalvergroting zal een nieuwe terminal in een nieuwe containerhaven direct groot moeten beginnen. Hiervoor is commitment van de hele keten nodig. De realiseerbaarheid van het

in innoveren en investeren alternatief staat of valt hiermee, maar kent in Vlissingen een groot pluspunt in het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.

Stimuleringsbeleid

Het is duidelijk dat de verschillen tussen de alternatieven, en hun afzonderlijke slagingskansen, veel te maken hebben met de wijze waarop de bij de haven betrokken actoren het beleid bepalen en uitvoeren.

De havenautoriteit

Duidelijk is dat voor het succesvol invullen van het “intensiveren”, en in mindere mate het “investeren en innoveren” alternatief, een sterke impuls uit zal moeten gaan van het havenschap. Nodig hiervoor is een pro-actieve benadering van marktmogelijkheden, het professioneel oppakken van mogelijkheden die de containerisatie van goederen biedt voor het bestaande bedrijfsleven en voor nieuwe, aan de gecontaineriseerde ketens gelieerde activiteiten en het meedenken over, en mede vorm te geven aan, oplossingen voor knelpunten die bestaande bedrijven (zullen) tegenkomen.

Een toekomstperspectief zonder deep-sea terminal waarin toch de ambities worden nagestreefd zoals geschetst in het “intensiveren” alternatief, vraagt om een extra inspanning om de gevraagde positieve energie los te maken die binnen de havenautoriteit (en binnen het bestuurlijke kader er om heen) nodig is om de gestelde ambities van het alternatief ten volle te kunnen benutten. Vanwege deze aanvullende voorwaarden moet de slagingskans van dit alternatief als minder zeker worden beoordeeld dan die van het alternatief “innoveren en investeren”.

De bestuurlijke context

Realisatie van het “intensiveren” en “innoveren en investeren” alternatief vraagt om een bestuurlijke context waarin de positie van de havens als belangrijke bron van stuwende werkgelegenheid niet ter discussie staat. Zekerheid bij (private) investeerders over de stabiliteit van het bestuurlijke beleid ten aanzien van de haven is een belangrijke voorwaarde voor de realisering van de gestelde doelen.

Bij “innoveren en investeren” wordt het bestuurlijke commitment in belangrijke mate vooraf verkregen, vanwege de voor realisatie van dit alternatief noodzakelijke wijziging van Streek- en bestemmingsplannen. Bij het alternatief “intensiveren” is het risico van een terugkerende discussie over de positie van de havens groter.

Het bedrijfsleven

Het waarborgen van een blijvende betrokkenheid van zowel de grote procesindustrie als de groep ondernemers in de op- en overslag bij de strategische ontwikkeling van ZSP is essentieel. Deze betrokkenheid is het beste gewaarborgd in het alternatief “innoveren en investeren”. In het alternatief “intensiveren” zal deze betrokkenheid meer inspanning vereisen en is de kans aanwezig dat vanwege de beperktere groeikansen niet alle spelers “aan boord blijven”.

De synergie

De drie typen actoren zullen elkaar in de toekomst vaker en beter moeten stimuleren om te komen tot de gewenste realisatie van de gestelde doelen. De havenautoriteit neemt

hierbij het voortouw, waarbij de rol van ZSP te kenmerken is als stimulerend en enthousiasmerend.

1 Inleiding

De herziening van het Streekplan voor de aanleg van de Westerschelde Containerterminal (WCT) is afgelopen zomer door de Raad van State vernietigd. Realisatie van de WCT is slechts mogelijk in twee van de mogelijke uitkomsten van de toets voor de Vogel- en Habitatrichtlijnen (VHR-toets). Om deze toets goed te kunnen doorlopen dienen nut en noodzaak van grootschalige containeroverslag in de Zeeuwse havens onderzocht te worden. Alternatieve oplossingen voor ontwikkeling van de havens vormen een belangrijk onderdeel hiervan.

Daarnaast is het bovenstaande de aanleiding geweest voor Zeeland Seaports om zich breder te oriënteren op de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden. Voor de toekomstige strategische en commerciële actieplannen is een gedegen onderzoeksbasis nodig.

Zeeland Seaports heeft ECORYS gevraagd de verdere ontwikkelingsalternatieven van de Zeeuwse havens gedegen te onderzoeken. Dit is verwoord in de onderstaande onderzoeksvraag.

Onderzoeksvraag

Het analyseren van de potentie van de Zeeuwse havens binnen kansrijke productie- en logistieke ketens en het samenstellen en beoordelen van ontwikkelingsalternatieven van de Zeeuwse havens.

Dit rapport schetst allereerst het profiel van de Zeeuwse havens, uitmondend in een beknopte SWOT-analyse. Vervolgens beschrijft hoofdstuk 3 de marktverwachtingen van dertien productie- en logistieke ketens en de positie van de Zeeuwse havens in deze ketens. Uiteindelijk worden een aantal kansrijke ketens met perspectief voor de Zeeuwse havens geselecteerd. Het volgende hoofdstuk maakt de vertaling van (kansrijke) ketens naar containers en schetst drie mogelijke alternatieven voor containeroverslag. Vervolgens worden drie ontwikkelingsalternatieven voor de Zeeuwse havens samengesteld die verschillen in de invulling van het beleid en positie van Zeeland Seaports in de havens en in de eventuele havenuitbreiding binnen de Speciale Beschermingszone. Hoofdstuk 6 vergelijkt de drie alternatieven met behulp van een helder, bruikbaar en geaccepteerd beoordelingskader. Het afsluitende hoofdstuk geeft aan welk beleid nodig is om de meest gewenste ontwikkeling te stimuleren en wie dit moet/kan uitvoeren.

2 Profielschets Zeeuwse havens

2.1 Inleiding

Als startpunt van de studie wordt in dit hoofdstuk gekeken naar de huidige positie van de Zeeuwse havens. De profielschets is opgebouwd rond enkele tabellen en figuren, waarin naast overslaggegevens, ook de maritieme toegevoegde waarde en gegevens met betrekking tot werkgelegenheid zijn opgenomen.

Allereerst wordt in paragraaf 2.2 in het kort de geschiedenis weergegeven van de Zeeuwse havens. Vervolgens wordt in paragraaf 2.3 in gegaan op de economische ontwikkeling van deze havens op basis van de indicatoren toegevoegde waarde en werkgelegenheid. De ontwikkeling van de goederenoverslag wordt nader belicht in paragraaf 2.4 en gevolgd door de uitgifte van bedrijventerreinen en kenmerken van de Zeeuwse havens ten opzichte van de concurrerende havens. Het hoofdstuk wordt besloten met conclusies en een korte SWOT-analyse.

2.2 Historische ontwikkeling van de Zeeuwse havens

De haven van Vlissingen heeft een lange historie, begonnen als vissershaven en ten tijde van de West-Indische Compagnie ook als handelshaven. In 1875 vestigde Scheepswerf De Schelde zich in Vlissingen. Vlissingen-Oost (Sloegebied) dateert uit 1964. In het kader van de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog was het zaak om de economische structuur van de provincie Zeeland te versterken. Naast landbouw, visserij en toerisme zou de nadruk moeten komen te liggen op procesindustrie met binding aan het water. Dit heeft tot een groei van de procesindustrie geleid met bedrijven als Hoechst, Total en Pechiney.

De oorsprong van de haven van Terneuzen is gerelateerd aan de aanleg van het kanaal van Gent naar Terneuzen (1827). De haven begon zich pas te ontwikkelen eind 19^e eeuw met op- en overslagbedrijven en de eerste industrialisatie. Na de tweede wereldoorlog raakte de havenontwikkeling langs het kanaal van Gent naar Terneuzen in een stroomversnelling; belangrijk is de komst van Dow in 1963. Vanaf 1978 heeft Terneuzen met de Braakmanhaven een open verbinding met de Westerschelde. Eind jaren '70 maakt de haven van Terneuzen hierdoor de grootste groei mee.

In de jaren 80 verdubbelt de omzet van de havens in Zeeland. Zeeland profiteert met name van de groei van goederenstromen zoals auto's, staal, non-ferrometalen en houtproducten. Beide havens fuseren formeel in 1998 tot Zeeland Seaports, maar hebben na de fusie een duidelijke eigen identiteit behouden. Terneuzen is een duidelijke industriehaven, sterk in aardolie en aardolieproducten, meststoffen en chemische

producten. Vlissingen heeft een haven met veel procesindustrie naast handels- en logistieke activiteiten. Het havengebied van Terneuzen en Vlissingen is het derde grootste havengebied van Nederland.

2.3 Economische betekenis van de Zeeuwse havens¹

De economische betekenis van de Zeeuwse havens wordt in deze paragraaf uitgedrukt in directe toegevoegde waarde en directe werkgelegenheid in de maritieme sectoren in beide havens. De Nationale Havenraad onderscheidt binnen de Nederlandse zeehavens vijf zeehavengebieden: de Noordelijke zeehavens, het Noordzeekanaalgebied, Scheveningen, het Rijn- en Maasmondgebied en het Scheldebekken. De havens van Vlissingen en Terneuzen bevinden zich in het zeehavengebied Scheldebekken. In tabel 2.1 en 2.2 zijn voor de vijf zeehavengebieden, respectievelijk de directe toegevoegde waarde en de directe werkgelegenheid en de overslag weergegeven voor het jaar 2002.

Tabel 2.1 Ontwikkeling directe toegevoegde waarde per zeehavengebied, 1996-2002 (in prijzen van 1996)

Zeehavengebieden	Toegevoegde waarde (in mln. euro)						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Noordelijke zeehavens	659	708	713	632	595	593	669
Noordzeekanaalgebied	2.410	2.479	2.785	2.839	3.015	3.140	2.734
Scheveningen	98	109	119	109	106	130	133
Rijn- en Maasmondgebied	6.267	6.089	6.350	6.706	6.976	7.271	7.878
Vlissingen/Terneuzen	1.672	1.650	1.590	1.643	1.742	2.038	2.026
Totaal Ned. zeehavens	11.107	11.034	11.558	11.930	12.434	13.171	13.440
% verandering ten opzichte van vorig jaar							
Noordelijke zeehavens	-	7,4%	0,7%	-11,3%	-5,9%	-0,4%	12,9%
Noordzeekanaalgebied	-	2,8%	12,4%	1,9%	6,2%	4,1%	-12,9%
Scheveningen	-	11,2%	9,4%	-8,1%	-2,9%	22,3%	2,8%
Rijn- en Maasmondgebied	-	-2,9%	4,3%	5,6%	4,0%	4,2%	8,4%
Vlissingen/Terneuzen	-	-1,3%	-3,6%	3,3%	6,0%	17,0%	-0,6%
Totaal Ned. zeehavens	-	-0,7%	4,7%	3,2%	4,2%	5,9%	2,0%

Bron: ECORYS, o.b.v. gegevens CBS en Landelijk Informatiesysteem Arbeidsplaatsen en Vestigingen (LISA)

De directe toegevoegde waarde van Vlissingen/Terneuzen bedroeg in 2002 ruim 2 miljard euro (in prijzen van 1996) en werd gerealiseerd door 15.300 werkzame personen. Qua werkgelegenheid is, naast de chemische en procesindustrie, de transportsector goed vertegenwoordigd in de Zeeuwse havens. In 2002 werkte bijna 4.800 (31%) mensen in deze sector. Het aandeel toegevoegde waarde blijft hierbij achter met 17% (0,3 miljard euro). De belangrijkste sector in Vlissingen/Terneuzen qua toegevoegde waarde is de industrie. Van de 2 miljard euro toegevoegde waarde wordt ruim driekwart gerealiseerd door de industriële sector. Binnen de industrie is het de chemische industrie die met 4.300 mensen goed is voor 51% van de gerealiseerde toegevoegde waarde productie. Daarmee

¹ Grotendeels gebaseerd op het rapport Economische betekenis Nederlandse havens 2002, ten behoeve van Havenmonitor 2002; in opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer, namens het Directoraat-Generaal Goederenvervoer van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

is de chemische industrie de belangrijkste industriële sector voor de Zeeuwse havens. Terneuzen is in termen van toegevoegde waarde de grootste haven met 65%, door de aanwezigheid van het chemische cluster rond Dow.

Tabel 2.2 Ontwikkeling directe werkgelegenheid per zeehavengebied, 1996-2002

Zeehavengebieden	Werkgelegenheid (in werkzame personen)						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Noordelijke zeehavens	9.833	9.956	9.936	8.480	8.078	8.003	8.496
Noordzeekanaalgebied	34.809	35.243	37.582	37.337	38.005	38.724	38.091
Scheveningen	1.458	1.561	1.534	1.314	1.328	1.394	1.585
Rijn- en Maasmondgebied	84.125	82.581	80.868	81.283	80.805	79.107	80.496
Vlissingen/Terneuzen	17.182	16.510	16.599	15.828	15.610	15.116	15.300
Totaal Ned. zeehavens	147.405	145.851	146.519	144.242	143.827	142.343	143.968
% verandering ten opzichte van vorig jaar							
Noordelijke zeehavens	-	1,3%	-0,2%	-14,7%	-4,7%	-0,9%	6,2%
Noordzeekanaalgebied	-	1,2%	6,6%	-0,7%	1,8%	1,9%	-1,6%
Scheveningen	-	7,1%	-1,8%	-14,3%	1,1%	5,0%	13,7%
Rijn- en Maasmondgebied	-	-1,8%	-2,1%	0,5%	-0,6%	-2,1%	1,8%
Vlissingen/Terneuzen	-	-3,9%	0,5%	-4,6%	-1,4%	-3,2%	1,2%
Totaal Ned. zeehavens	-	-1,1%	0,5%	-1,8%	-0,3%	-1,0%	1,1%

Bron: ECORYS, op basis van gegevens van CBS en LISA, deze gegevens sluiten niet aan bij de cijfers die de provincie Zeeland hanteert doordat zij een andere bron gebruiken (RIBIZ).

Trendmatige ontwikkeling en vergelijk met overige zeehavengebieden

In de periode 1996-2002 is de werkgelegenheid alleen in het Noordzeekanaalgebied en Scheveningen toegenomen. In de overige zeehavens is de werkgelegenheid in deze periode afgenomen. Vooral de Noordelijke zeehavens hebben te maken gehad met een daling van werkgelegenheid. In de Zeeuwse havens is de werkgelegenheid tussen 1996 en 2002 met bijna 1900 werkzame personen gedaald, het grootste gedeelte hiervan (1000 werkzame personen) komt door de chemische- en procesindustrie (van 5700 naar 4700).

In 2002 is de totale werkgelegenheid echter weer gestegen ten opzichte van het voorgaande jaar. Uitzondering hierop is het Noordzeekanaalgebied waar de werkgelegenheid in 2002 is gedaald. In de Zeeuwse havens is de stijging van de werkgelegenheid in 2002 vooral te danken aan activiteiten in het wegvervoer en de binnenvaart.

Tabel 2.3 Ontwikkeling van de directe werkgelegenheid per zeehavengebied van 1996 tot 2002 in indexcijfers (1996=100)

Zeehavengebieden	Werkgelegenheid						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Noordelijke zeehavens	100	101	101	86	82	81	86
Noordzeekanaalgebied	100	101	108	107	109	111	109
Scheveningen	100	107	105	90	91	96	109
Rijn- en Maasmondgebied	100	98	96	97	96	94	96
Vlissingen/Terneuzen	100	96	97	92	91	88	89
Totaal Nederlandse zeehavens	100	99	99	98	98	97	98

Bron: ECORYS, op basis van gegevens van LISA

Tabel 2.4 Ontwikkeling van de directe toegevoegde waarde (in constante prijzen van 1996) per zeehavengebied van 1996 tot 2002 in indexcijfers (1996=100)

Zeehavengebieden	Directe toegevoegde waarde						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Noordelijke zeehavens	100	107	108	96	90	90	101
Noordzeekanaalgebied	100	103	116	118	125	130	113
Scheveningen	100	111	122	112	109	132	136
Rijn- en Maasmondgebied	100	97	101	107	111	116	126
Vlissingen/Terneuzen	100	99	95	98	104	122	121
Totaal Nederlandse zeehavens	100	99	104	107	112	119	121

Bron: ECORYS, op basis van gegevens van CBS en LISA

In alle zeehavens is de directe toegevoegde waarde in de periode 1996-2002 gestegen. In Scheveningen en het Rijn- en Maasmondgebied is de directe toegevoegde waarde harder gestegen dan voor de Nederlandse zeehavens als totaal. In de Noordelijke zeehavens is de directe toegevoegde waarde na enkele mindere jaren weer terug op het niveau van 1996. In 2002 is de directe toegevoegde waarde in het Noordzeekanaalgebied en Vlissingen/Terneuzen gedaald ten opzichte van 2001. In Vlissingen/Terneuzen is de industrie hiervoor verantwoordelijk. De overige zeehavens hebben in 2002 een groei doorgemaakt.

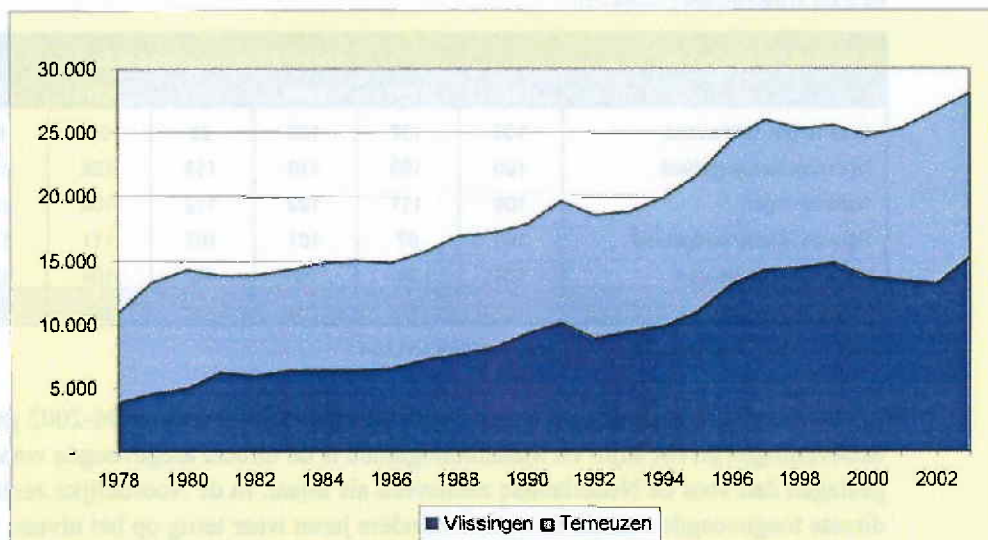
Voor Vlissingen/Terneuzen geldt dat het grote belang van de chemische industrie veel invloed heeft op de cijfers en de afwijkingen ten opzichte van de landelijke trend. Zo is in 2001 de directe toegevoegde waarde in Vlissingen/Terneuzen flink gestegen; dit is vooral veroorzaakt door de stijging van de toegevoegde waarde per werkzaam persoon en de toegenomen efficiency in de petrochemische industrie². Hiermee wordt de grote gevoeligheid van de havens voor veranderingen en (investerings)beslissingen in de (petro)chemische industrie goed aangetoond.

2.4 Ontwikkeling van de goederenoverslag in de Zeeuwse havens

De overslag in de haven van Terneuzen groeide in de periode 1990-2003 met in totaal zo'n 50% van 8,6 mln. ton tot 12,9 mln. ton. In Vlissingen werd in 1990 9,2 mln. ton overslag en in 2003 15,1 mln. ton. Daarmee behoren de Zeeuwse havens in de range Hamburg-Le Havre tot de middenmoot (bijna 3% marktaandeel).

² De nieuwe kraker van Dow Chemicals is waarschijnlijk een belangrijke oorzaak van deze stijging.

Figuur 2.1 Overslag in de havens van Vlissingen en Terneuzen 1974 tot 2003 (x 1.000 ton)



Samenstelling van de overslag

De groei in overslag in Terneuzen werd in de laatste jaren vooral veroorzaakt door een sterke stijging in de overslag van droge bulk (met name kolen, meststoffen en chemische stoffen). Dit segment was in 2003 goed voor ongeveer 45% van de totale overslag in de haven van Terneuzen. De overslag van natte bulk neemt ongeveer hetzelfde aandeel in.

Dat de overslag in Vlissingen sterker groeide dan in Terneuzen werd in belangrijke mate veroorzaakt door een sterke stijging van de overslag van landbouwproducten (groente en fruit en hout). Opmerkelijk is de overslag in aardolie en aardolieproducten. Na een zeer sterke groei in 1996 is vanaf 2001 de overslag hiervan sterk gedaald; de overslag van aardolie en aardolieproducten is in 2003 ongeveer weer terug op het niveau van 1995. De laatste jaren zit er veel groei in de overige goederen (auto's) en vaste brandstoffen (kolen).

Tabel 2.5 Overslag naar goederensoort in de havens van Terneuzen en Vlissingen in 1990, 1995, 2000 en 2003 (x 1.000 ton)

	Terneuzen				Vlissingen			
	1990	1995	2000	2003	1990	1995	2000	2003
Landbouwproducten	22	37	52	19	399	628	1.023	2.110
Andere voedingsprod.	4	2	5	11	729	428	332	434
Vaste brandstoffen	1.170	1.434	1.382	1.241	1.912	1.875	1.897	2.631
Aardolie en -producten	2.198	3.112	2.522	3.698	1.431	2.491	5.125	2.544
Ertsen, metaalafval e.d.	578	774	762	791	402	574	104	289
Metalen en halffabrikaten	0	297	204	257	260	736	634	960
Ruwe mineralen					1.337	1.428	1.269	1.634
bouwmat	159	156	215	290				
Meststoffen	2.127	1.989	2.369	2.823	612	612	641	602
Chemische producten	1.606	2.305	2.962	2.897	262	363	960	1.508
Overige goederen	732	589	598	835	1.876	1.683	1.756	2.437
Totaal	8.596	10.695	11.071	12.862	9.220	10.872	13.741	15.149

De totale overslag in Vlissingen/Terneuzen is 6% van totaal Nederland. Voor Landbouwproducten, Meststoffen en Chemische producten geldt echter dat meer dan de helft van de Nederlandse aan- en afvoer over zee in de Zeeuwse havens wordt overgeslagen.

Tabel 2.6 Overslag naar goederensoort in 2003 (x 1.000 ton); Vlissingen/Terneuzen ten opzichte van totaal Nederland

	Vlissingen/Terneuzen	Nederland	%
Landbouwproducten	2.129	3.636	59%
Andere voedingsproducten	445	22.510	2%
Vaste brandstoffen	3.872	45.374	9%
Aardolie en -producten	6.242	146.324	4%
Ertsen, metaalafval e.d.	1.080	51.867	2%
Metalen en halffabrikaten	1.217	5.201	23%
Ruwe mineralen; bouwmaterialen	1.924	12.640	15%
Meststoffen	3.425	5.257	65%
Chemische producten	4.405	8.025	55%
Overige goederen	3.272	135.881	2%
	28.011	436.719	6%

Bron: Nationale Havenraad

Kijkend naar de verschijningsvormen dan valt op dat Ro/Ro en vooral overig stukgoed relatief veel in Vlissingen/Terneuzen worden overgeslagen. Containers zijn de grote afwezige. In volume groeien de Zeeuwse havens harder dan de totale Nederlandse havens, vooral de laatste jaren is dit het geval. Vanaf 1995 groeien de Zeeuwse havens (3,4%) jaarlijks tweemaal zo snel als totaal Nederland (1,7%).

In totaal Nederland groeit het aandeel containers van 14% (1995) naar 16% (2003), ten koste van het aandeel droge bulk. In dezelfde periode is in de Zeeuwse havens vooral het aandeel (overig) stukgoed gestegen van 13% naar 19%, deze stijging is vooral in het laatste jaar opgetreden; dit ging ten koste van het aandeel natte bulk (zie bijlage 1).

Tabel 2.7 Overslag naar verschijningsvorm in 2003 (x 1.000 ton); Vlissingen/Terneuzen ten opzichte van totaal Nederland

	Vlissingen/Terneuzen	Nederland	%
Droge bulk	10.787	145.924	7%
Natte bulk	9.032	179.214	5%
Containers	352	71.943	0%
Ro/Ro	2.513	18.584	14%
Overig stukgoed	5.327	21.055	25%
	28.011	436.720	6%

Bron: Nationale Havenraad

2.5 Uitgifte van bedrijventerreinen

In tabel 2.8 wordt weergegeven hoeveel bedrijventerrein in de jaren 1991 tot en met 2003 is uitgegeven binnen het beheersgebied van Zeeland Seaports. Hieruit valt op te maken dat het grootste deel van de uitgifte plaatsvond in Vlissingen. Gemiddeld werd van 1991

tot 2003 28 hectare uitgeven. Een uitschieter in de laatste jaren is uitgifte van 56 hectare nieuw bedrijven terrein voor Cobelfret Ferries in 2001. Van de uitgiftes is in oppervlak gemeten in Vlissingen tweederde bestemd voor nieuwe vestigingen, in Terneuzen is dit de helft.

Tabel 2.8 Uitgifte zeehaventerrein door Zeeland Seaports (ha.)

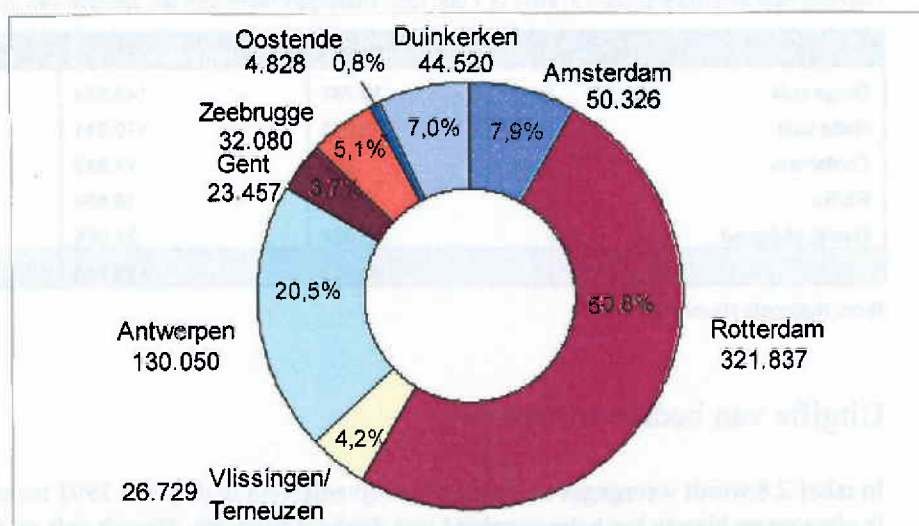
Jaar	Terneuzen	Vlissingen	Totaal
1991	3,7	10,3	14,1
1992	9,3	0,5	9,8
1993	7,8	1,6	9,5
1994	12,7	0,1	12,8
1995	26,7	9,9	36,6
1996	1,0	12,1	13,1
1997	2,4	20,5	22,9
1998	2,2	10,0	12,2
1999	9,5	75,7	85,2
2000	22,7	9,0	31,7
2001	2,9	73,2	76,2
2002	8,7	9,8	18,5
2003	7,4	9,7	17,1
Gemiddeld per jaar	9,0	18,6	27,7

Bron: 1991-1995: Ontwikkelingsvisie Westelijke Kanaaloever, ECORYS (2002); 1996-2003: Zeeland Seaports

2.6 Kenmerken Zeeuwse havens

Het profiel van de Zeeuwse havens komt vooral naar voren in de vergelijking met andere havens. Ten opzichte van havens in de *immediate market* (Duinkerken – Amsterdam range) is Vlissingen/Terneuzen een middelgrote speler (zie figuur 2.2).

Figuur 2.2 Marktaandeel havens in de 'Immediate market'



Bron: Nationale Havenraad

Tabel 2.9 Verdeling van de overslag 2001 naar verschijningsvorm in havens in de 'Immediate market'

Haven	Droge bulk	Natte bulk	Containers	Ro/ro	Overig
Amsterdam	62%	32%	1%	1%	3%
Rotterdam	27%	48%	20%	3%	3%
Vlissingen/Terneuzen	43%	34%	0%	9%	14%
Antwerpen	21%	30%	31%	5%	13%
Gent	63%	12%	0%	7%	18%
Zeebrugge	2%	10%	12%	71%	5%
Oostende	13%	8%	1%	78%	1%
Duinkerken	54%	32%	3%	0%	12%

Bron: Nationale Havenraad, ECORYS

Indien de opbouw van het ladingpakket wordt bekeken dan is zichtbaar dat via Zeebrugge (Ro/Ro) en Oostende (*ferries*) voornamelijk stukgoed aan- en afgevoerd wordt.

Zeebrugge heeft slechts 12% bulk in de totale overslag. Duinkerken en Gent zijn vooral sterk in droge bulk. In Antwerpen zijn containers en natte bulk het belangrijkste, maar het relatief grote aandeel stukgoed/neo bulk valt ook op. Het bulkaandeel van Antwerpen is ongeveer 50%. Rotterdam is natte bulk de belangrijkste verschijningsvorm in volume, daarna volgen droge bulk en containers, stukgoed is marginaal aanwezig. Amsterdam heeft nauwelijks containers of stukgoed, droge bulk is de belangrijkste verschijningsvorm. Vlissingen/ Terneuzen, tenslotte, heeft ook nauwelijks containers, stukgoed/neo bulk zijn sterk aan het groeien (vooral Ro/Ro); maar droge en natte bulk zijn de belangrijkste verschijningsvormen.

Antwerpen en Rotterdam hebben vooral een intercontinentale rol van waaruit goederen met relatief groter *deep-sea* schepen worden aan- en afgevoerd. De kleinere havens vervullen als continentale havens vooral een (distributie)rol voor goederenvervoer per *short sea* binnen Europa. Uitzondering is Gent, waarin het intercontinentale vervoer belangrijker is dan het continentale door de grote invloed van staalproducent Sidmar.

Vergeleken met de overige havens zijn in Vlissingen/Terneuzen alle verschijningsvormen goed vertegenwoordigd, op containers na. Containers spelen alleen een rol van betekenis in Rotterdam, Antwerpen en, in veel mindere mate, in Zeebrugge.

2.7 Conclusie en SWOT

De Zeeuwse havens zijn het derde havengebied van Nederland, gemeten zowel in overslag als in toegevoegde waarde en werkgelegenheid. Kenmerkend voor Vlissingen/Terneuzen zijn de hoge volumes voor chemische producten en meststoffen, gerelateerd aan de bijbehorende industrie in het havengebied. De chemische industrie is ook dominant wat betreft toegevoegde waarde. Voor de werkgelegenheid is, naast de chemische en procesindustrie, de transportsector het belangrijkste. De ontwikkeling van de toegevoegde waarde is in lijn met de ontwikkeling in de totale Nederlandse zeehavens, de werkgelegenheid daalt echter sterker.

Vergeleken met de andere havens in de Duinkerken – Amsterdam range, de *immediate market*, valt op dat op containers na alle verschijningsvormen goed vertegenwoordigd zijn.

Vooraf het aandeel stukgoed/neo-bulk is relatief hoog (voornamelijk Vlissingen). In deze range spelen containers alleen een rol van betekenis in Rotterdam, Antwerpen en Zeebrugge.

Op basis van de profielschets, de expertise van het projectteam en de interviews met partijen in en buiten de Zeeuwse havens is een SWOT-analyse uitgevoerd. De resultaten staan in onderstaande tabel.

Tabel 2.10 Sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen (SWOT) van de Zeeuwse havens

Sterke punten	Zwakke punten
- Ligging t.o.v. achterland - Ligging aan diep vaarwater - Bereikbaarheid over de weg - Bereikbaarheid over het water - Inzet en werkhouding van personeel	- Bereikbaarheid per spoor (kanaalzone) - Beperkte doorgroei mogelijkheden (kades) - Geen containers (Vlissingen) - Noodzaak mitigerende maatregelen spoor (Zeeuwse Lijn)
Kansen	Bedreigingen
- Doorgroei mogelijkheden bestaande bedrijvigheid - Diverse kansrijke keten aanwezig (bestaand en nieuw) - Inzet van barge-shuttles voor containers - Mogelijkheid ontwikkelen container terminal	- Ontwikkeling energieprijzen (procesindustrie) - Bedrijvigheid verdwijnt bij wegblijven containers - VHR-richtlijn (toekomstige uitbreidingen)

Sterke punten

De sterke punten van de Zeeuwse havens betreffen de gunstige ligging nabij belangrijke transportassen (oost-west en noord-zuid) voor de achterlandmodaliteiten. Bovendien is door de afwezigheid van congestie de bereikbaarheid voor zowel het vervoer over de weg als over het water prima. Tenslotte zijn de inzet en werkhouding van personeel in de regio bovengemiddeld.

Zwakke punten

In tegenstelling tot wegvervoer en binnenvaart is de bereikbaarheid van de kanaalzone per spoor niet optimaal. Voor het spoorvervoer op de Zeeuwse lijn geldt dat mitigerende maatregelen nodig zijn aler verdere groei kan plaatsvinden. Het beperkte aantal beschikbare kades kan een rem op verdere groei geven, net als het ontbreken van containeroverslag in Vlissingen.

Kansen

Zoals in de volgende hoofdstukken nader zal worden toegelicht zijn er volop kansen op groei bij de bestaande bedrijvigheid in de havens. Er zijn diverse kansrijke logistieke ketens geïdentificeerd voor de Zeeuwse havens. Ook aanhaken bij de groeiende containerisatiegraad is mogelijk door de overslag van containers. Er zijn zowel kansen voor de aan- en afvoer van containers met behulp van lijndiensten per binnenvaart (barge-shuttles) via Antwerpen of Rotterdam of voor een container terminal voor deep-sea en/of short sea ladingen.

Bedreigingen

Een belangrijke bedreiging voor de verdere ontwikkeling van de havens is de energieprijzen. Enkele belangrijke bedrijven in de procesindustrie zijn zeer gevoelig voor de

hoogte van de energieprij. Zij dreigen te verdwijnen bij een ongunstige ontwikkeling van het prijsniveau. Daarnaast is en wordt de aanwezigheid van (grootschalige) containeroverslag een belangrijke vestigingsvoorwaarde voor (bestaande en) nieuwe bedrijven en klanten. Het wegblijven van zo'n faciliteit vormt daarmee een flinke bedreiging. Tenslotte is de VHR-richtlijn een bedreiging voor toekomstige uitbreidingen.

De selectie van kansrijke ketens is beschreven in het volgende hoofdstuk, de overige kansen en bedreigingen zullen in de verschillende ontwikkelingsalternatieven aan bod komen.

3 Marktanalyse en selectie van kansrijke ketens

3.1 Inleiding

Na een analyse van de ontwikkeling en de positie van de Zeeuwse havens ten opzichte van de concurrentie, bekijken we in dit hoofdstuk de ontwikkelingsmogelijkheden voor de Zeeuwse havens vanuit een marktperspectief. Daartoe zijn de (potentiële) maritieme goederenstromen opgedeeld in 26 groepen die weer zijn samengenomen in 13 logistieke ketens. De goederensoorten en ketens zijn specifiekter dan de tien goederensoorten zoals gepresenteerd in het vorige hoofdstuk en daarom niet één op één te vergelijken.

Voordat in deze paragraaf wordt ingegaan op welke goederenstromen al dan niet kansrijk zijn is het goed een algemene opmerking te maken. Goederenstromen die een groei laten zien hoeven niet per definitie kansrijk te zijn. Elke haven reageert immers anders of kan anders reageren op marktontwikkelingen. De strategische positie die een haven nastreeft wordt in beginsel bepaald door de bestaande trafieksamenstelling in de haven maar daarnaast ook door het belang van bepaalde trafiekstromen voor de werkgelegenheid en toegevoegde waarde creatie in het haven industrieel complex, de capaciteit en kwaliteit van de nautische bereikbaarheid waarover de haven beschikt, het aanbod en de kwaliteit van de achterlandverbindingen, de nabijheid tot het achterland.

Industriële complexen trekken vooral vestigingen van nieuwe bedrijven aan die eventuele 'ontbrekende schakels' in het optimale productieproces opvullen. Tevens vestigen concurrenten zich in elkaars directe omgeving, zowel vanwege de nabijheid van de belangrijkste klanten als de nabijheid van de essentiële toeleveranciers van grondstoffen en halffabrikaten. Hierdoor wordt het industriële complex geoptimaliseerd en/of verbreed, waardoor alle bedrijven die deel uitmaken van het industriële complex beter kunnen functioneren.

3.2 Verantwoording methodiek

In deze paragraaf is de wijze waarop de marktanalyse van de goederenstromen (gemeten in volume) en de hoogte van de toegevoegde waarde en werkgelegenheid is bepaald beschreven.

Om een marktanalyse te maken zijn binnen de export- importcijfers van Nederland, Duitsland en België 26 goederensoorten onderscheiden. Deze 26 goederensoorten komen overeen met de goederensoorten die in het GSM7-model die door het (Gemeentelijk) Havenbedrijf Rotterdam wordt gebruikt. Er is voor Nederland, Duitsland en België gekozen als zijnde het belangrijkste achter- en voorland van de Zeeuwse havens.

Voor de periode 1980 – 1991 is het historisch bronmateriaal verkregen uit de databank van DRI³, voor 2001 zijn de gerealiseerde importen en exporten opgenomen; de periode 1992-2001 is geïnterpoleerd. Vervolgens zijn de periode 2002-2010 en 2011-2020 voorspeld met behulp van het GSM-7 Goederenstroommodel. Hierop zijn echter wel enkele uitzonderingen. De uitzonderingen worden hieronder beschreven. In de gepresenteerde figuren is het overgeslagen volume in de Zeeuwse havens in 2002 weergegeven. Afhankelijk van de herkomst of bestemming in het achterland en de vervoerde volumes kan het aandeel van de Zeeuwse havens marginaal zijn of zelfs groter dan de Nederlandse im- en export (in het geval van veel doorvoer).

Exportcijfers

De voorspellingen zijn bijgesteld met behulp van recente exportgegevens van 2001 (SBA⁴ en CBS) en GSM7-groeiprognozes voor 2010 en 2020. In slechts enkele gevallen ontbraken prognoses van Duitse en Nederlandse maritieme exporten. Deze zijn alsnog gemaakt met behulp van de meest recente exportgegevens van 2001 (SBA en CBS) en vervolgens zijn met behulp van een trendanalyse van de periode 1980-2001 schattingen gemaakt voor de periode 2002 – 2020.

Trendbreuken kunnen zijn ontstaan door definitieverschillen van de 26 goederengroepen wanneer deze niet 1-op-1 overeenkomen met een NSTR-goederengroep of –soort.

Trendbreuken kunnen ook zijn ontstaan door definitieverschillen van een maritieme stroom. Het GSM7-model beschouwt de aan- en afvoerstromen door de Rotterdamse haven naar en van Duitsland eveneens als maritieme import en export. Dit onderscheid maakt SBA niet bij de definitie van de Duitse maritieme stromen.

Importcijfers

Bij het samenstellen zijn uitsluitend de grootste stromen aangepast aan de werkelijke import van 2001. Vervolgens zijn voor de periode 2001 – 2020 groeicijfers geschat met behulp van groeicijfers uit het GSM-7 en in een enkel geval door middel van trendextrapolatie.

Toegevoegde waarde en werkgelegenheid

De zeehavengebieden van Zeeland hebben een omvang van zo'n 4.000 hectare, verspreid over de linker- en de rechteroever van de Westerschelde. Op deze terreinen hebben zich vele verschillende soorten bedrijvigheid gevestigd. Het gebruik van de ruimte verschilt echter per type activiteit. Om inzicht te krijgen in het ruimtegebruik is gebruik gemaakt van de terreinquotiënten voor zeehavengebieden uit de Bedrijfslocatiemonitor⁵. Het ruimtegebruik hangt samen met het type product of het type activiteit, de prijsverhouding tussen de verschillende inputs (kapitaal, arbeid, grond), de mate waarin substitutie tussen kapitaal en arbeid enerzijds en grond anderzijds mogelijk is en beleidsmaatregelen van overheden. Daarnaast hangt het ruimtegebruik ook af van de omvang van de bedrijven. Grote bedrijven gaan in het algemeen efficiënter om met hun ruimte.

³ Data Resources Inc.

⁴ Statistisches Bundesamt

⁵ De BLM: opzet en recente aanpassingen; CPB, Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; 2002

Een koppeling met de goederenstromen is niet direct mogelijk. Overslag van goederen wil namelijk niet zeggen dat de industrie die deze goederen gebruikt ook in het havengebied gevestigd is. Goederenstromen kunnen echter wel aan bepaalde sectoren toegerekend worden en door vervolgens de koppeling te maken met de werkgelegenheid in het gebied in de betreffende sectoren, wordt duidelijk of de betreffende goederen voor de in de Zeeuwse havens gevestigde bedrijven zijn of voor elders. Op deze manier kunnen goederenstromen toegerekend worden aan bepaalde sectoren.

Terreinquotiënten geven in het algemeen een grote spreiding van uitkomsten (bandbreedte). Een verklaring van deze spreiding is dat gebruik gemaakt wordt van bedrijfstakindeling met brede klassen, waardoor de verschillen in ruimte-intensiteit tussen uiteenlopende bedrijfsactiviteiten en -processen niet naar voren komen. Voor deze studie maken we gebruik van de terreinquotiënten voor zeehaventerreinen voor overig Nederland⁶. Op basis van deze quotiënten kan een indicatie gegeven worden voor de kengetallen werkgelegenheid per hectare en toegevoegde waarde per hectare. Voor de berekening van de toegevoegde waarde is gebruik gemaakt van de toegevoegde waarde per werkzaam persoon⁷. Voor alle kengetallen wordt gebruik gemaakt van gewogen gemiddelden, zodat een goed beeld ontstaat aan de hand van de gedane waarnemingen. Invloeden van bedrijfsspecifieke eigenschappen worden op deze manier geminimaliseerd.

Het kengetal werkgelegenheid per hectare is in feite de inverse van het terreinquotiënt. De onderstaande tabel geeft inzicht in de waardes van het kengetal voor de verschillende sectoren. In deze tabel wordt enkel de sectoren weergegeven die in de zeehavengebieden vertegenwoordigd zijn, waarbij overslag en opslag vallen onder dienstverlening ten behoeve van het vervoer. Door het aantal werkzame personen per hectare en de toegevoegde waarde per persoon te gebruiken, kan gekomen worden tot toegevoegde waarde per hectare.

Tabel 3.1 Kengetallen voor werkgelegenheid (wp) en toegevoegde waarde (TVV) per ha.

Sector	Gewogen gemiddelde wp / ha	Gewogen gemiddelde TW / wp (x1000)	Gewogen gemiddelde TW / ha (x1000)
Chemische industrie	7	145	1.037
Metaalindustrie	39	47	1.824
Aardolie-industrie	3	350	891
Transportmiddelenindustrie	43	42	1.803
Overige industrie	4	75	272
Groothandel	14	65	887
Detailhandel en reparatie	16	47	754
Vervoer over water en land	3	47	149
Dienstverlening ten behoeve van het vervoer	4	72	271

Bron: CPB, CBS en ECORYS

wp/ha = werkzame personen per hectare

TW/wp = toegevoegde waarde per werkzaam persoon, TW/ha = toegevoegde waarde per hectare

⁶ Andere gebieden die onderscheiden worden zijn Randstad en Noord-Oosten

⁷ Afkomstig uit het onderzoek 'Economische betekenis Nederlandse zeehavens 2002', ECORYS, 2003

De bovenstaande tabel geeft zicht op de gecreëerde toegevoegde waarde per hectare in een aantal sectoren. De metaal- en transportmiddelenindustrie leveren het meeste toegevoegde waarde per hectare, doordat de ruimte vrij intensief gebruikt wordt. De chemische en aardolie-industrie kennen een lagere toegevoegde waarde per hectare als gevolg van vrij extensief ruimtegebruik. Groothandel en detailhandel en reparatie leveren redelijk wat toegevoegde waarde per hectare op. Vervoer over water en land en dienstverlening ten behoeve van het vervoer en overige industrie creëren relatief de minste werkgelegenheid en toegevoegde waarde per hectare.

Voor alle kengetallen geldt dat ze sectorspecifiek zijn. Aan de hand van gehouden interviews, specifieke onderzoeken en ontvangen informatie vanuit Zeeland Seaports zijn, indien noodzakelijk, de kengetallen aangepast.

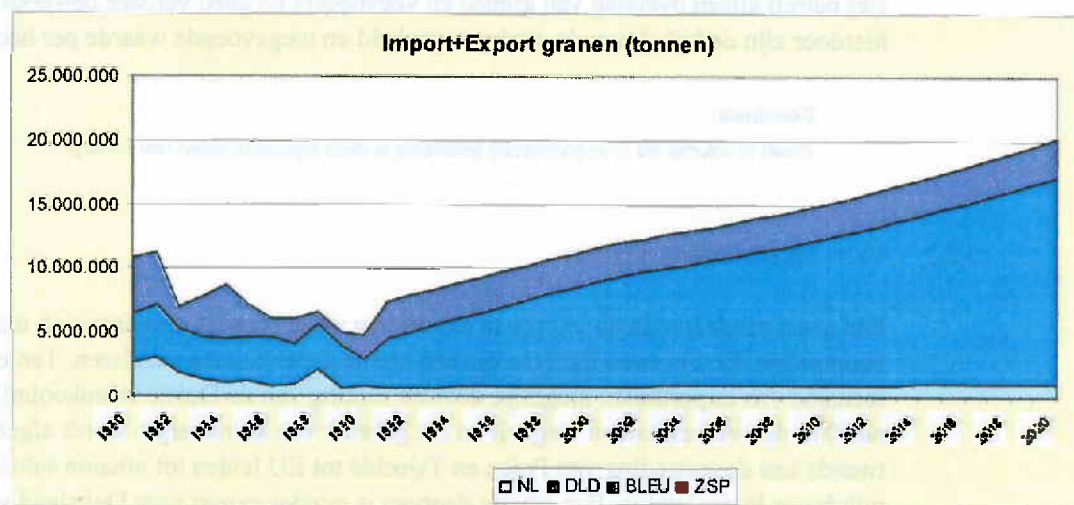
3.3 Marktanalyse van de goederenstromen

De 26 GSM-goederensoorten zijn voor de overzichtelijkheid en onderlinge samenhang in 13 logistieke ketens samengevat en hieronder gepresenteerd.

3.3.1 Granen en veevoerders

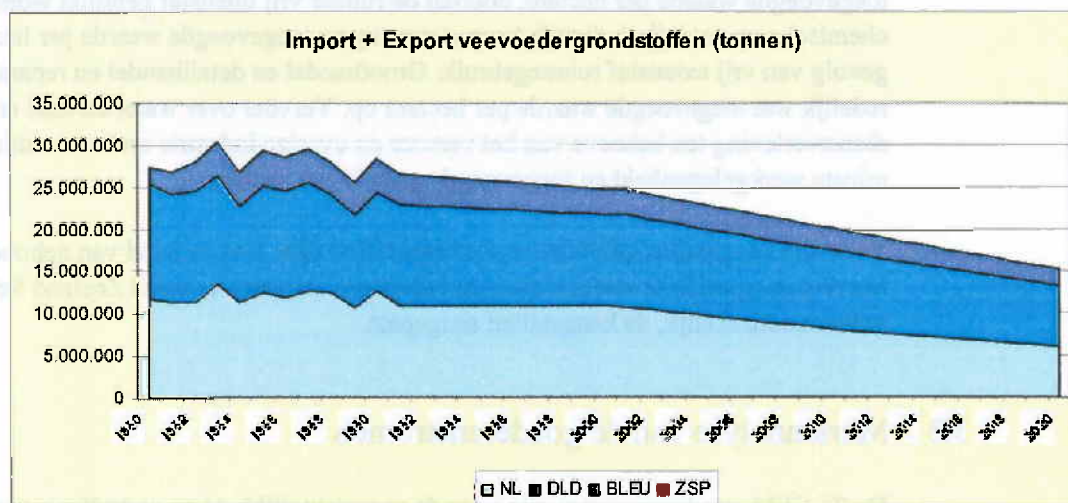
Marktontwikkeling

Figuur 3.1 Ontwikkeling en prognose van de import en export van granen in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



De goederengroepen granen en veevoederstoffen kenmerkten zich begin jaren '90 door licht krimpende goederenstromen in de Noordwest Europese havens. De import van granen in de drie landen vertoont tussen 1991 en 2001 lichte groei welke zich in de periode daarna – wellicht iets gematigder – voortzet. De export vanuit Nederland verdwijnt nagenoeg. Groei van de Duitse export zet zich na 2001 voort. De veevoedergrondstoffen krimpen door de afnemende veestapel.

Figuur 3.2 Ontwikkeling en prognose van de import en export van veevoeders in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Positie Zeeuwse havens

De import markt is verdeeld en groeit niet, de exportmarkt van granen laat wel groei zien. Doordat voor kostenefficiënte overslag van granen speciale apparatuur nodig is en er reeds grote schaalvoordelen behaald zijn op andere locaties/havens is dit geen kansrijke keten voor de Zeeuwse havens.

Toegevoegde waarde/werkgelegenheid

Het betreft alleen overslag van granen en veevoeders en geen verdere bewerking, hierdoor zijn de bijbehorende werkgelegenheid en toegevoegde waarde per hectare laag.

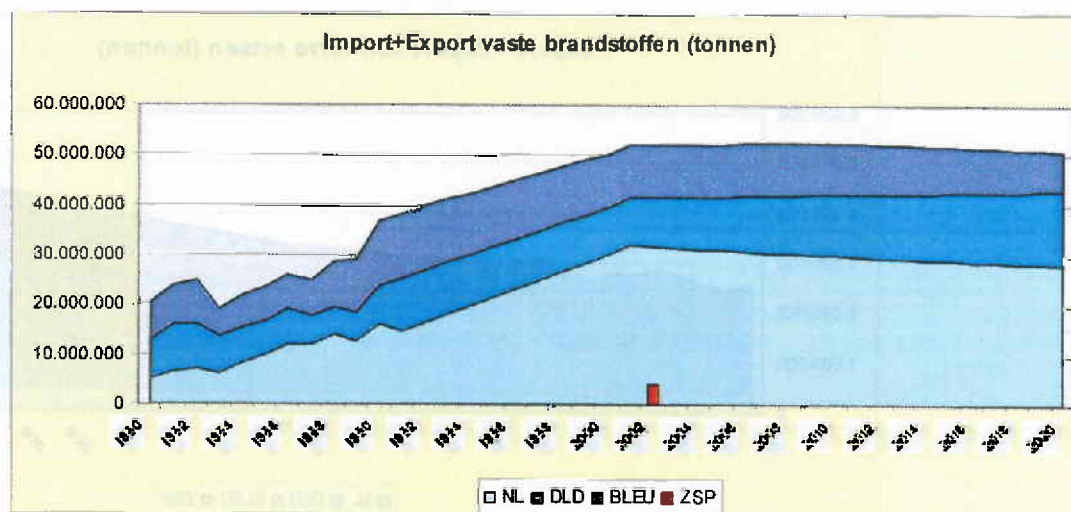
Conclusie:

Zowel in volume als in economische betekenis is deze logistieke keten niet kansrijk.

3.3.2 Vaste brandstoffen en ertsen

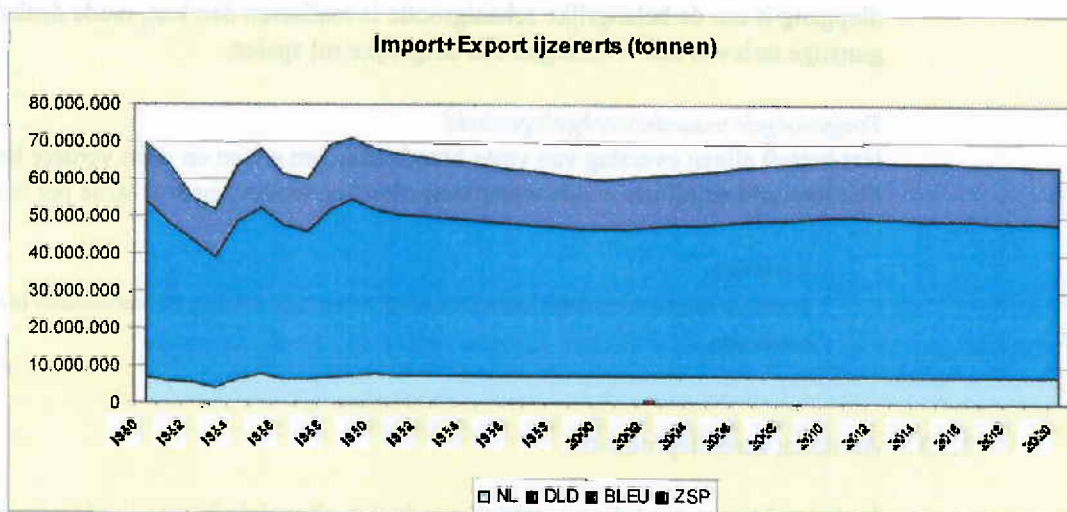
Een groei of afname in de import en export van vaste brandstoffen laat zich moeilijk voorspellen. Er zijn twee factoren die een kleine groei kunnen verklaren. Ten eerste is een toename van importkolen mogelijk door de sluiting van de Duitse steenkoolmijnen omdat na 2010 de overheidssteun wegvalt en het gebruik van kernenergie wordt afgebouwd. Ten tweede kan de toetreding van Polen en Tsjechië tot EU leiden tot afname subsidiering mijnbouw in die landen. Een gevolg daarvan is minder export naar Duitsland vanuit deze landen en dus kansen voor import over zee. Voor Nederland is de verwachting dat het gebruik van vaste brandstoffen zal afnemen. Samen resulteert dit in een stabiele, misschien licht stijgende markt.

Figuur 3.3 Ontwikkeling en prognose van de import en export van vaste brandstoffen in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.

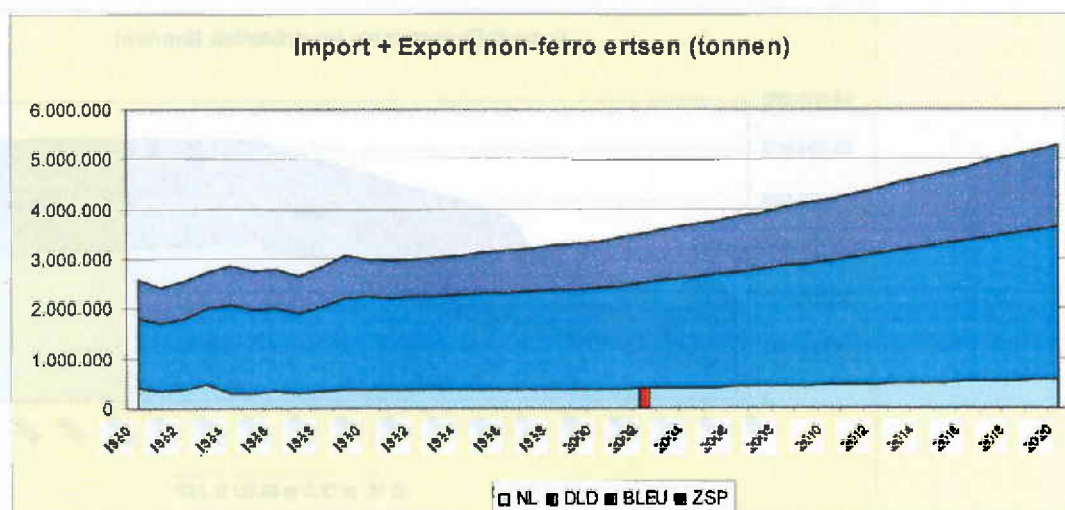


Het wereldwijde ertstransport zal tot 2005 ca. 2% per jaar stijgen. De grote groei zal optreden in het transport naar China, gezien de grote vraag naar staal gekoppeld aan de enorme economische groei.

Figuur 3.4 Ontwikkeling en prognose van de import en export van ijzererts in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Figuur 3.5 Ontwikkeling en prognose van de import en export van non-ferro ertsen in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Positie Zeeuwse havens

De markt voor vaste brandstoffen is redelijk stabiel, de grote volumes lopen via Rotterdam⁸. Daarnaast er is ruimte in de markt voor 1 a 2 havens om Rotterdam scherp te houden. Koleninvoerders die een voldoende volume realiseren splitsen daarom hun stromen op naar twee aanvoerhavens (Amsterdam concurreert met Antwerpen voor deze rol). Bij te kleine volumes wordt dit niet gedaan omdat dit dan eerder kostenverhogend zou werken (geen schaalvoordelen van grotere schepen) Indien er in de haven voldoende diepgang is om de belangrijke schaalgrootte te realiseren dan kan, mede dankzij de gunstige tarieven ook Vlissingen een dergelijke rol spelen.

Toegevoegde waarde/werkgelegenheid

Het betreft alleen overslag van vaste brandstoffen en ertsen en geen verdere bewerking, hierdoor zijn de bijbehorende werkgelegenheid en toegevoegde waarde per hectare laag.

Conclusie:

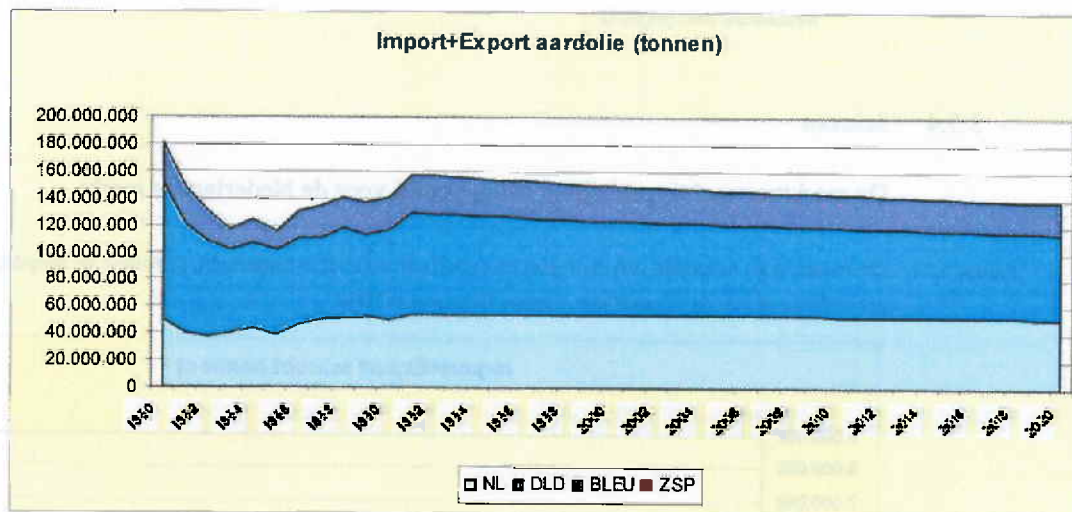
In volume kan deze logistieke keten als kansrijk bestempeld worden, de economische betekenis is echter laag.

3.3.3 Aardolie; aardolieproducten

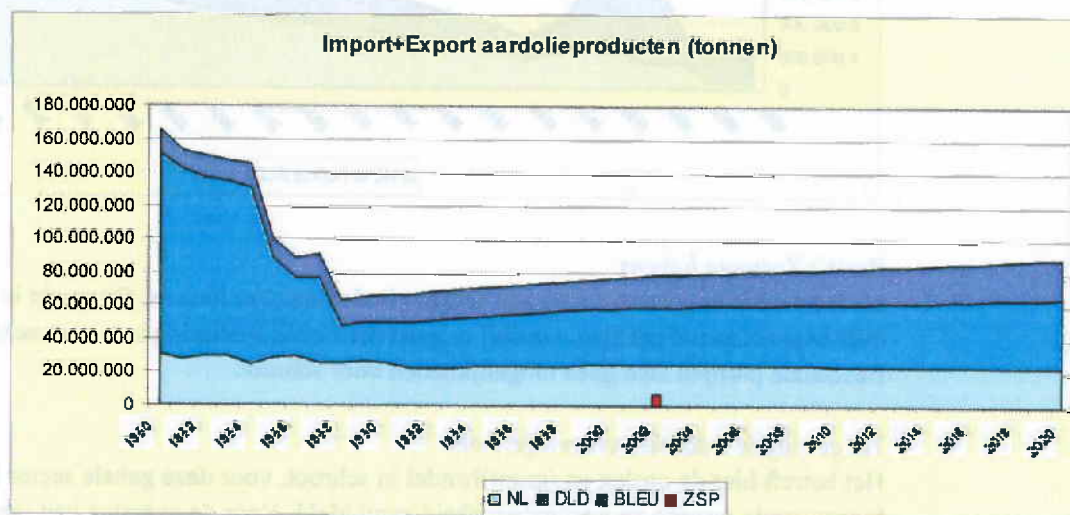
In de markt voor aardolie en aardolieproducten zit weinig beweging. Het transport van gas zal afnemen richting Duitsland door toenemende import van Rusland.

⁸ In Rotterdam is er slechts één kolenterminal, namelijk EMO, die grote schepen kan ontvangen. Rotterdam Bulk Terminal is slechts een nichespeeler in de markt (slechts bereikbaar voor kleinere types schepen). De terminals in Antwerpen en Gent zijn allen eigendom van Sea-Invest, en beconcurreren elkaar niet.

Figuur 3.6 Ontwikkeling en prognose van de import en export van aardolie in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Figuur 3.7 Ontwikkeling en prognose van de import en export van aardolieproducten in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Positie Zeeuwse havens

Gezien de marktverwachting, de afwezigheid van aansluiting op pijpleidingnetwerken en het feit dat er geen herlocatie beslissingen zijn te verwachten, is er geen echte groei meer te verwachten.

Toegevoegde waarde/werkgelegenheid

De werkgelegenheid per hectare is laag in de aardolie-industrie. De toegevoegde waarde per hectare is hoger dan gemiddeld.

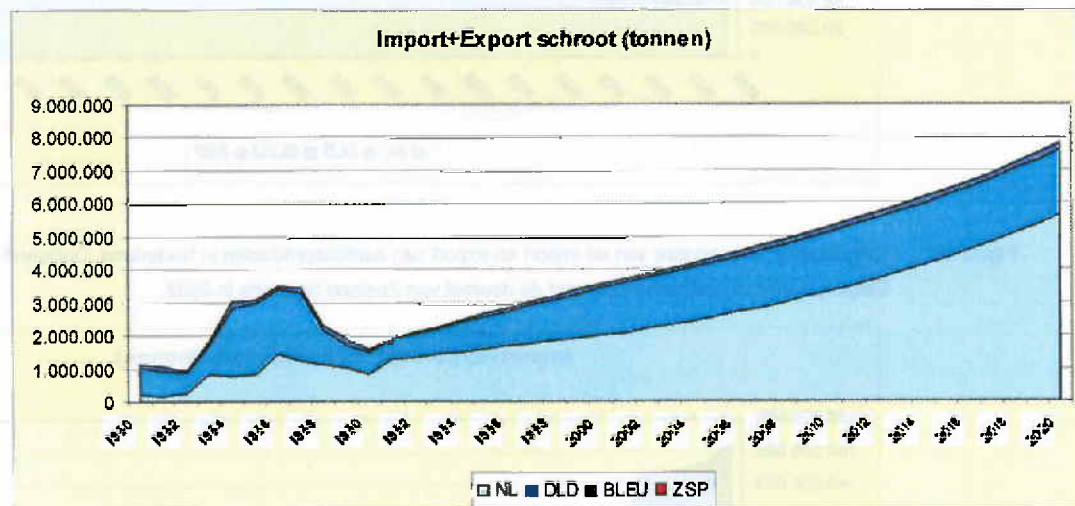
Conclusie:

Zowel in volume als in economische betekenis is deze logistieke keten niet kansrijk, wel behoud van bestaande bedrijvigheid.

3.3.4 Schroot

De marktverwachtingen zijn gunstig, vooral voor de Nederlandse markt.

Figuur 3.8 Ontwikkeling en prognose van de import en export van schroot in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Positie Zeeuwse havens

Momenteel is er geen overslag van schroot in de Zeeuwse havens. De markt is verdeeld over beperkt aantal partijen, waarbij er geen herlocatie beslissing is te verwachten. Bestaande partijen zien geen mogelijkheden voor schroot.

Toegevoegde waarde/werkgelegenheid

Het betreft hier de opslag en (groot)handel in schroot, voor deze gehele sector is de toegevoegde waarde en werkgelegenheid gemiddeld. Voor de overslag van schroot zal dit beduidend lager liggen.

Conclusie:

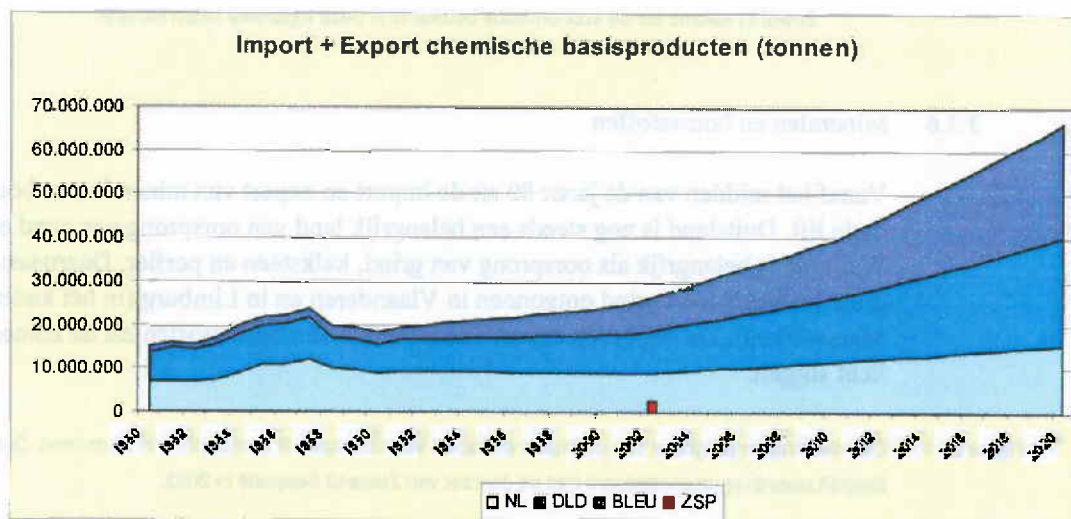
Zowel in volume als in economische betekenis is deze logistieke keten niet kansrijk.

3.3.5 Chemische producten

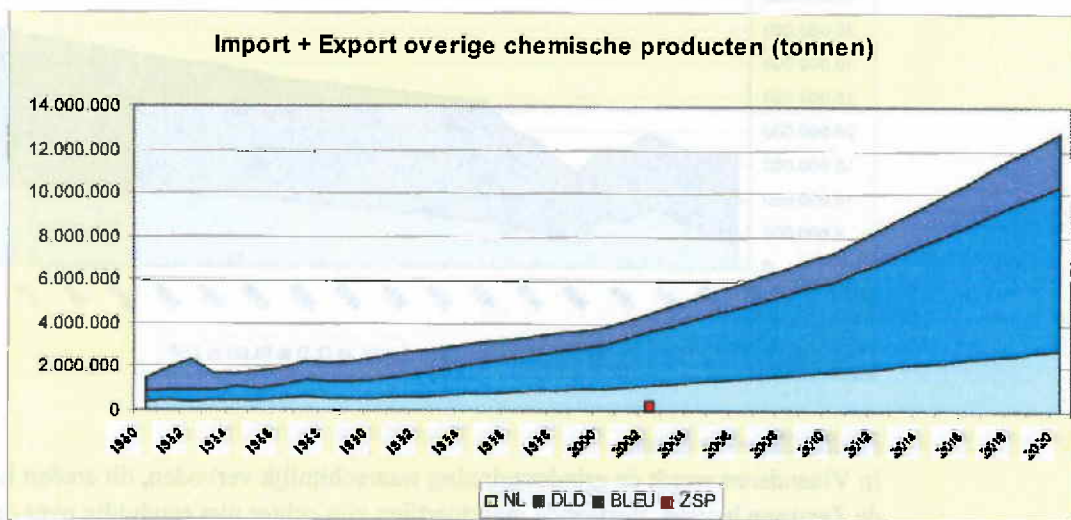
Nieuwe investeringen in de chemie zijn in China te verwachten, in Europa is alleen ruimte voor uitbreidingsinvesteringen, waaronder integratiemogelijkheden (co-siting). Markt kan omschreven worden als volwassen: de marges staan steeds verder onder druk en de logistieke kosten zijn relatief hoog in verhouding tot de productieprijs. Verwachte

groei is 3% per jaar. Er is sprake van een toenemende containerisatie. Een andere ontwikkeling is de strengere regelgeving voor vervoer van gevaarlijke goederen.

Figuur 3.9 Ontwikkeling en prognose van de import en export van chemische basisproducten in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Figuur 3.10 Ontwikkeling en prognose van de import en export van overige chemische producten in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Positie Zeeuwse havens

De bestaande industrie in de Zeeuwse havens heeft nog groeimogelijkheden binnen de huidige milieuregels en op bestaande terreinen. Enkele bedrijven zijn echter zeer gevoelig voor de hoogte van de energieprijzen. Mogelijke synergie valt te behalen in combinatie met de chemische industrie in Antwerpen, hiervoor is echter wel een pijpleidingnetwerk nodig.

Toegevoegde waarde/werkgelegenheid

De werkgelegenheid per hectare is laag in de chemische industrie. De toegevoegde waarde per hectare is wel hoog.

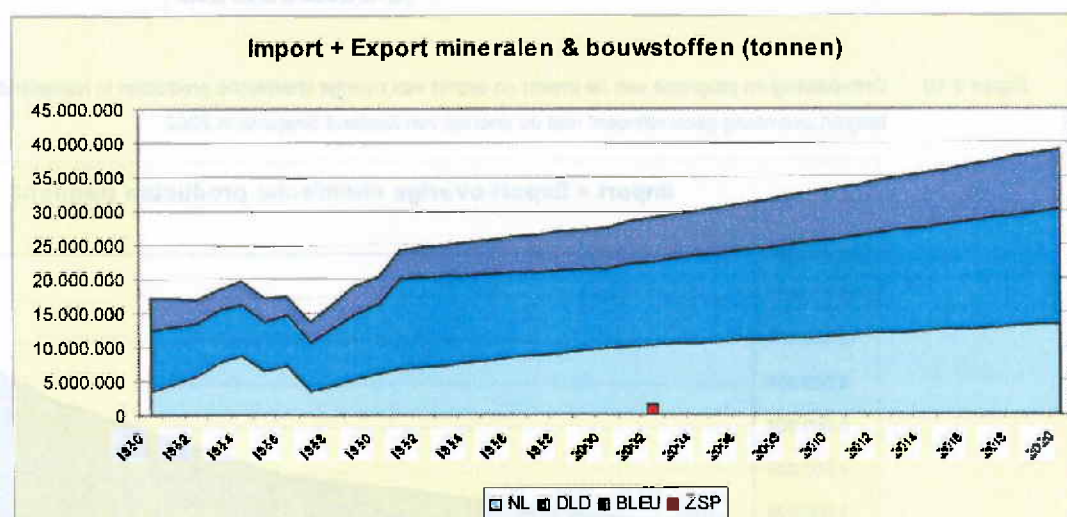
Conclusie:

Zowel in volume als de economische betekenis is deze logistieke keten kansrijk.

3.3.6 Mineralen en bouwstoffen

Vanaf het midden van de jaren 80 zit de import en export van mineralen en bouwstoffen in de lift. Duitsland is nog steeds een belangrijk land van oorsprong van zand en grind. Wallonië is belangrijk als oorsprong van grind, kalksteen en porfier. Daarnaast worden grote hoeveelheden grind ontgonnen in Vlaanderen en in Limburg (in het kader van de Maaswerken). De import en export van mineralen en bouwstoffen zal de komende jaren licht stijgen.

Figuur 3.11 Ontwikkeling en prognose van de import en export van mineralen & bouwstoffen in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Positie Zeeuwse havens

In Vlaanderen wordt de grindontginning waarschijnlijk verboden, dit creëert kansen voor de Zeeuwse havens. Bestaande marktpartijen zijn echter niet eenduidig over de mogelijkheden.

Toegevoegde waarde/werkgelegenheid

Het betreft alleen overslag van mineralen en bouwstoffen en geen verdere bewerking, hierdoor zijn de bijbehorende werkgelegenheid en toegevoegde waarde per hectare laag.

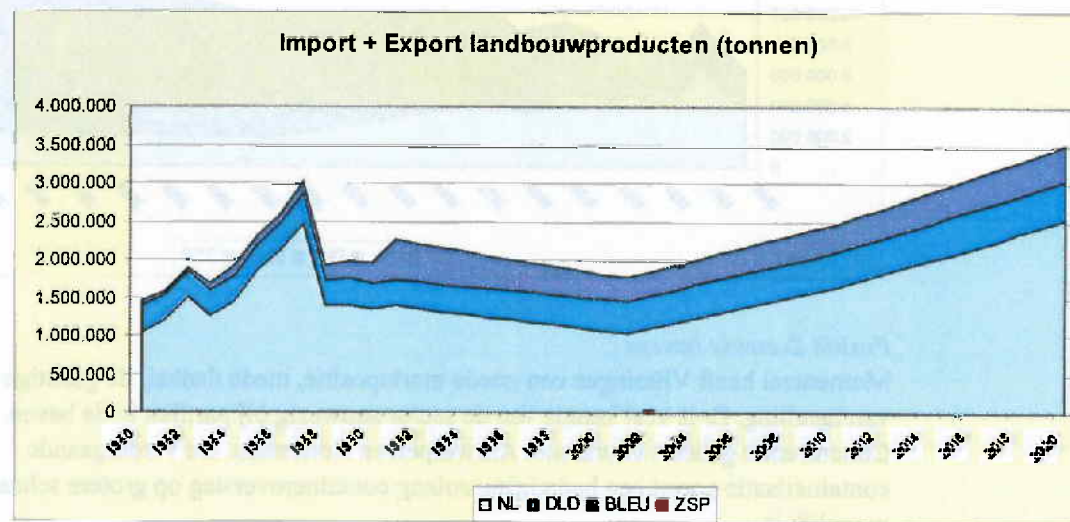
Conclusie:

In volume kan deze logistieke keten mogelijk als kansrijk bestempeld worden, de economische betekenis is echter laag.

3.3.7 Landbouwproducten

De landbouw is binnen de drie landen veruit de belangrijkste sector; in agrarisch Nederland wat betreft productie- én exportwaarde. Alle drie landen kennen tot 2001 groei, daarna blijft de invoer stijgen. De groei van Duitse en Belgische export zal iets groter zijn dan die van Nederland.

Figuur 3.12 Ontwikkeling en prognose van de import en export van landbouwproducten in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Positie Zeeuwse havens

Deze markt loopt veelal via bestaande kanalen. Er worden slechts beperkte groeimogelijkheden gezien.

Toegevoegde waarde/werkgelegenheid

Het betreft alleen overslag van landbouwproducten en geen verdere bewerking, hierdoor zijn de bijbehorende werkgelegenheid en toegevoegde waarde per hectare laag.

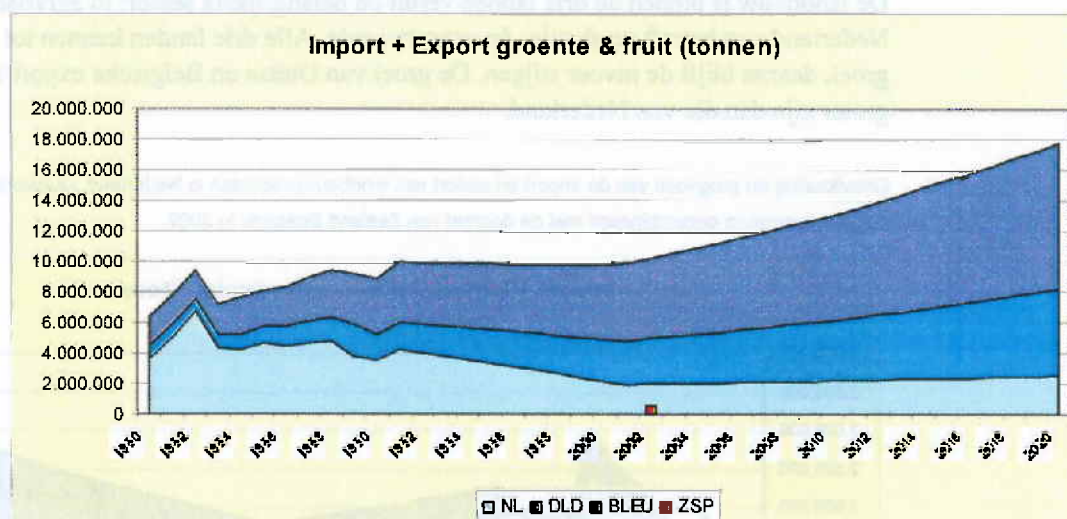
Conclusie:

Zowel in volume als in economische betekenis is deze logistieke keten niet kansrijk, wel behoud bestaande activiteiten mogelijk.

3.3.8 Voedingsmiddelen

Fruit is een welvaartsproduct waarbij sprake is van een correlatie tussen economische groei en fruitconsumptie. Hoewel de West-Europese markt het grootst is vertoont zij in de jaren nauwelijks groei. De groei zit met name in Azië, Oost-Europa en het Midden Oosten. Trend voor de komende jaren in deze goederengroep is vergaande containerisatie. In 2000 was 32% van deze goederen gecontaineriseerd en in 2010 zal dit 43% zijn. De wens tot containerisatie is ingegeven door zaken als traceerbaarheid, voedselveiligheid en geavanceerde koeltechnieken.

Figuur 3.13 Ontwikkeling en prognose van de import en export van groente en fruit in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Positie Zeeuwse havens

Momenteel heeft Vlissingen een goede marktpositie, mede dankzij de gunstige kosten van handling. Er is veel kennis van de sector aanwezig bij partijen in de haven.

Concurrentie gebeurt vooral met Antwerpen en Rotterdam. De verdergaande containerisatie vormt een bedreiging zolang containeroverslag op grotere schaal niet mogelijk is.

Toegevoegde waarde/werkgelegenheid

Het betreft alleen overslag van voedingsmiddelen en geen verdere bewerking, hierdoor zijn de bijbehorende werkgelegenheid en toegevoegde waarde per hectare laag. Eventuele toegevoegde waarde activiteiten kunnen economische betekenis verhogen.

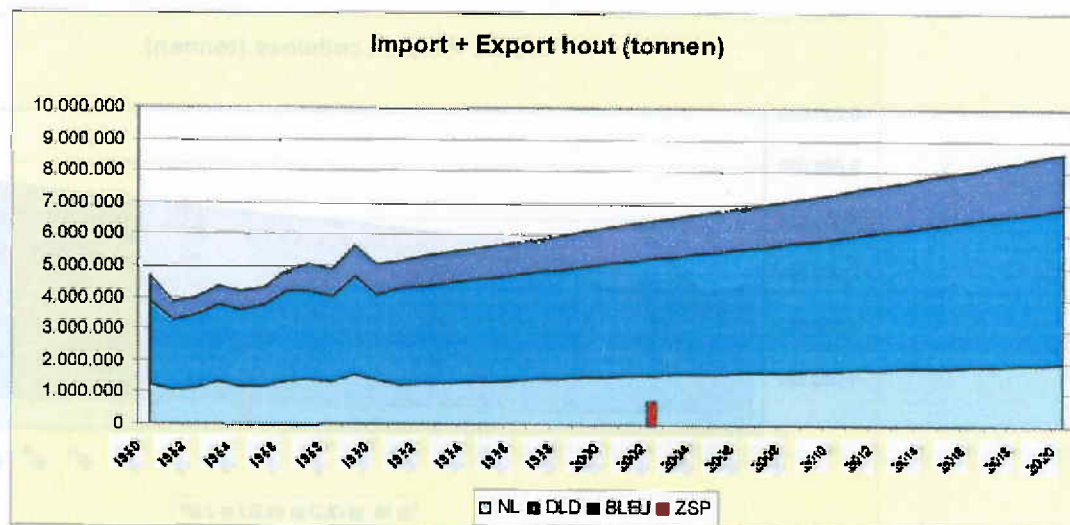
Conclusie:

In volume kan deze logistieke keten als kansrijk bestempeld worden, de economische betekenis is echter relatief laag.

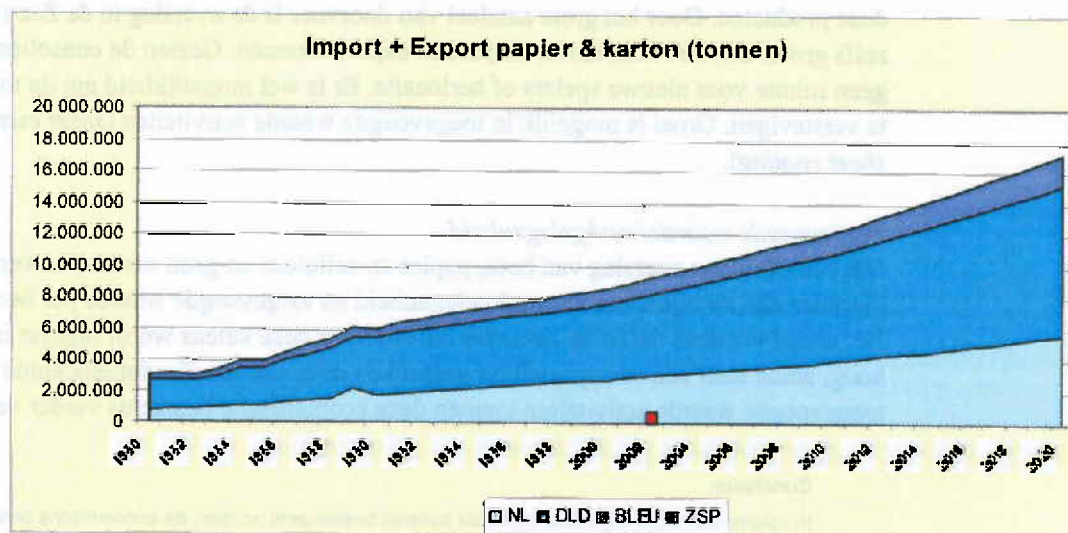
3.3.9 Hout, papier en cellulose

Het papierverbruik in West-Europa is steeds stijgend en zal ook na 2001 een stijgend verloop laten zien. Een sterke groei van de Duitse export zet zich na 2001 voort. Er is sprake van consolidatie in de transportmarkt.

Figuur 3.14 Ontwikkeling en prognose van de import en export van hout in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.

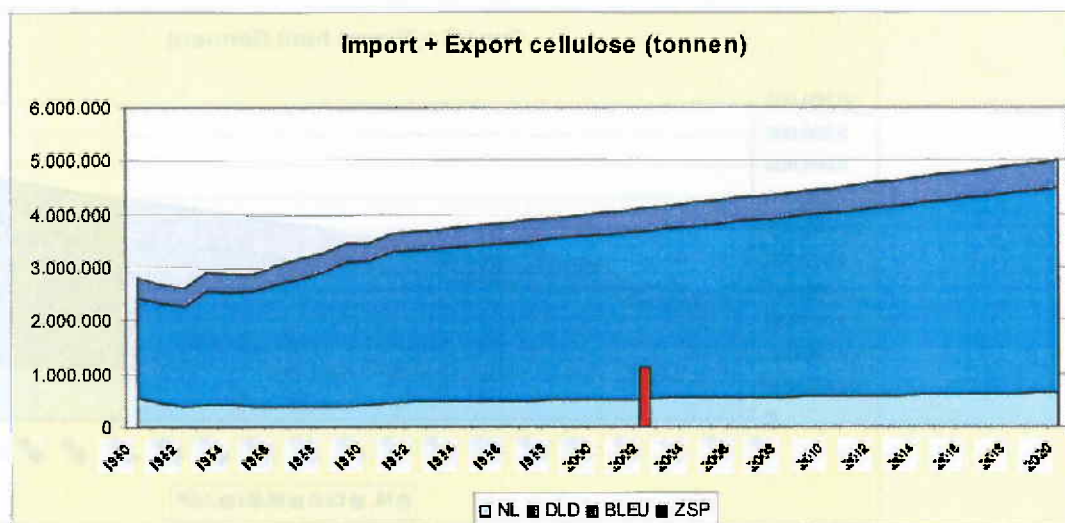


Figuur 3.15 Ontwikkeling en prognose van de import en export van papier & karton in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Met name de Scandinavische landen zijn de belangrijkste exporteurs van cellulose, waardoor transport over zee nodig is.

Figuur 3.16 Ontwikkeling en prognose van de import en export van cellulose in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Positie Zeeuwse havens

Momenteel zijn de Zeeuwse havens sterk vertegenwoordigd in de op- en overslag voor deze producten. Door het grote aandeel van doorvoer is de overslag in de Zeeuwse havens zelfs groter dan de Nederlandse import en export tezamen. Gezien de consolidatie is er geen ruimte voor nieuwe spelers of herlocatie. Er is wel mogelijkheid om de marktpositie te verstevigen. Groei is mogelijk in toegevoegde waarde activiteiten (*sheet cutting* en *sheet coating*).

Toegevoegde waarde/werkgelegenheid

Het betreft alleen overslag van hout, papier en cellulose en geen verdere bewerking, hierdoor zijn de bijbehorende werkgelegenheid en toegevoegde waarde per hectare laag. Het aantal hectares dat in de Zeeuwse havens voor deze ketens wordt ingezet is echter hoog, zodat toch van een specialiteit gesproken mag worden. Eerdergenoemde toegevoegde waarde activiteiten kunnen deze economische betekenis verder verhogen.

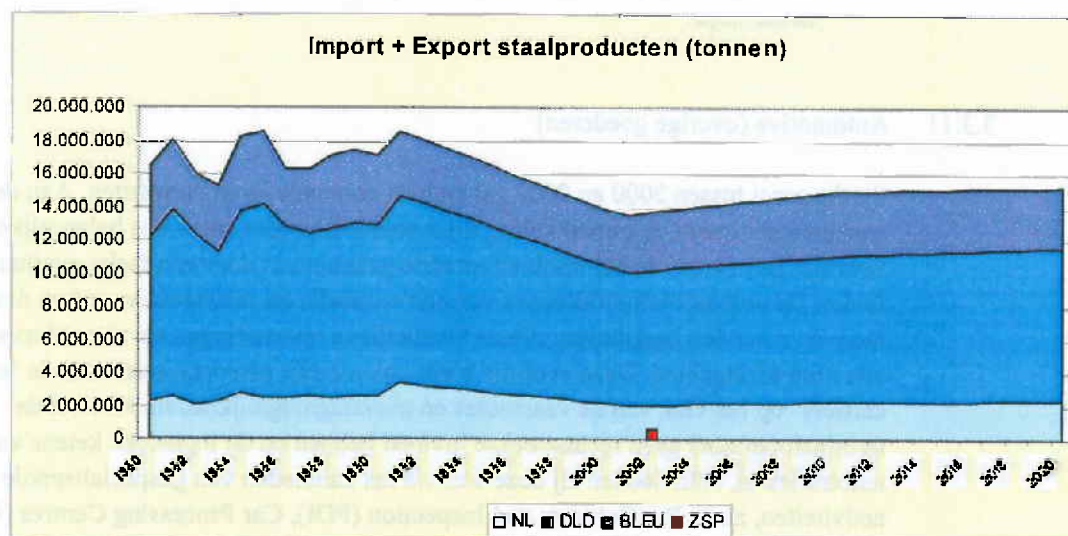
Conclusie:

In volume kan deze logistieke keten als kansrijk bestempeld worden, de economische betekenis kan groeien indien meer waardetoevoegende activiteiten aan de ketens kunnen worden toegevoegd.

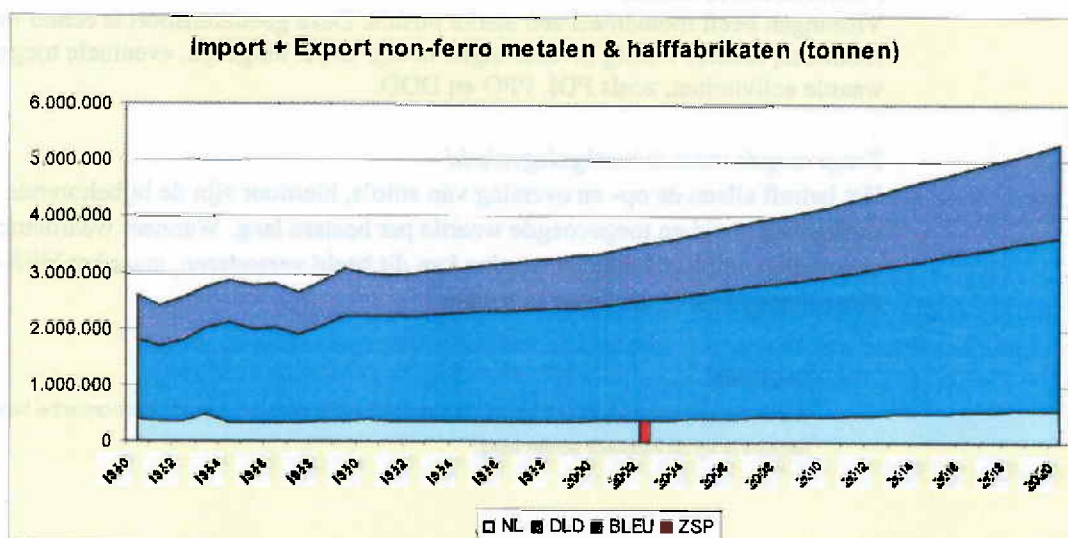
3.3.10 Metalen en halffabrikaten.

Het is de verwachting dat de staalindustrie in West-Europa licht zal groeien. Er zijn weinig mogelijkheden tot groei met name door hevige concurrentie uit Azië. Wel zijn er mogelijkheden voor de West-Europese landen in bewerking en distributie van hoogwaardige metaalproducten (bijv. aluminium).

Figuur 3.17 Ontwikkeling en prognose van de import en export van staalproducten in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Figuur 3.18 Ontwikkeling en prognose van de import en export van non-ferro metalen en halffabrikaten in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Positie Zeeuwse havens

Bestaande marktpartijen zien nog ruimte voor forse uitbreidingen van de op- en overslag en distributie.

Toegevoegde waarde/werkgelegenheid

De bewerking van metalen valt onder de sector Metaalindustrie met hoge werkgelegenheid en toegevoegde waarde per hectare. De groei zit echter in de overslag van metalen met bijbehorende lage werkgelegenheid en toegevoegde waarde per hectare.

Conclusie:

In volume kan deze logistieke keten als kansrijk bestempeld worden, de economische betekenis varieert nogal.

3.3.11 Automotive (overige goederen)

Sterke groei tussen 2000 en 2002 zal zich de komende jaren doorzetten. Aan de aanbods kant speelt de ontwikkeling bij automobielproducenten een belangrijke rol. De voorbije jaren werd de automobiellindustrie gekenmerkt door een reeks overnames en fusies. De automobielproducenten vormen consortia en selecteren voor hun distributie meer en meer één basishaven, die na kwalitatieve investeringen als uitvalsbasis dient voor een ruim afzetgebied. Deze evolutie biedt ook nieuwe perspectieven voor de "car carriers" op het vlak van de vaarroutes en overslagmogelijkheden. Hoewel de terminaloperators geen rechtstreekse invloed hebben op de logistieke ketens van autotrafieken, beïnvloeden zij deze wel via het aanbieden van gespecialiseerde logistieke activiteiten, zoals Pre Delivery and Inspection (PDI), Car Processing Centres (CPC), Vehicle Holding Centres (VHC), Post Production Option (PPO) en Direct Dealer Delivery (DDD).

Positie Zeeuwse havens

Vlissingen heeft momenteel een sterke positie. Deze goederensoort is echter nogal footloose; relatief weinig investeringen nodig. Groei mogelijk, eventuele toegevoegde waarde activiteiten, zoals PDI, PPO en DDD.

Toegevoegde waarde/werkgelegenheid

Het betreft alleen de op- en overslag van auto's, hierdoor zijn de bijbehorende werkgelegenheid en toegevoegde waarde per hectare laag. Wanneer waardetoevoegende activiteiten ontplooid zouden worden kan dit beeld veranderen, maar het blijft een relatief fors ruimtegebruikende keten in havens.

Conclusie:

In volume kan deze logistieke keten als kansrijk bestempeld worden, de economische betekenis per hectare is op dit moment echter laag.

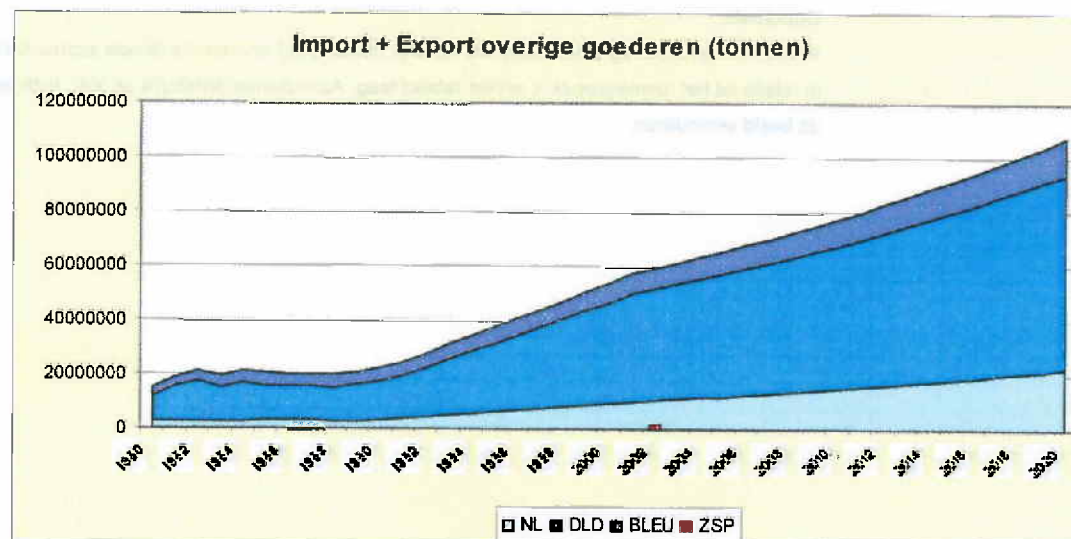
3.3.12 Overige goederen (w.o. stukgoed, geen automotive)

De trend is dat productie verschuift naar de goedkoopste productielocaties (globaal en ook continentaal). Er is in West-Europa veel focus op technologie en innovatie. De marktontwikkeling is sterk gerelateerd aan de conjunctuur. De containerisatiegraad van stukgoed door havens stijgt flink (Rotterdam 67% (1990) tot 78% (2000)) en deze trend houdt aan. Voor het stukgoed betekent dit krimpende goederenstromen in de HLH-range en een rationalisatie in het aantal doorvoerhavens (krimpende goederenstromen betekent dat er minder te verdelen is tussen de verschillende havens; een kritische massa is echter nodig om efficiënt te kunnen zijn: grote schepen, voldoende frequentie).

Het merendeel van deze goederen wordt vervoerd in containers. De overslag van containers blijft sterk groeien. De trends zijn schaalvergroting (steeds grotere schepen),

dedicated terminals en ketenintegratie. Er is een toenemende vraag naar hoog serviceniveau (turn-around time, flexibiliteit) en dus alles zal leiden tot fusies en overnames bij rederijen en terminal operators. Naast de sterke groei van deep-sea containers, is er ook een sterke groei van inter-Europese containerstromen (open markten EU, uitbreiding EU). Daarnaast wordt de concurrentiepositie van short sea versterkt t.o.v. wegvervoer door toenemende congestie en introductie van betaald rijden (Maut, etc.).

Figuur 3.19 Ontwikkeling en prognose van de import en export van overige goederen in Nederland, Duitsland en België/Luxemburg gecombineerd met de doorzet van Zeeland Seaports in 2002.



Positie Zeeuwse havens

Vlissingen heeft door de ligging aan diep water en goede bereikbaarheid via weg en binnenvaart een gunstige ligging voor deep-sea containeroverslag. Aanleg van een nieuwe terminal geeft goede mogelijkheden voor een snelle turn-around time en voor flexibiliteit. Door de ketenintegratie en toenemende verwevenheid van partijen door allianties en fusies en overnames is het zeer moeilijk bestaande partijen te interesseren in een nieuwe haven. Bestaande en toekomstige vaarpatronen geven geen ruimte voor een extra aanloop. Gezien de enorme schaalvergroting zal een nieuwe terminal in een nieuwe containerhaven direct groot moeten beginnen. Hiervoor is commitment van de hele keten nodig. Een belangrijke stap die hierin in Vlissingen is gemaakt is het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.

Naast een eventuele markt voor deep-sea containers blijft er zeker een markt voor conventioneel stukgoed en vooral voor inter-Europees short sea vervoer (stukgoed en containers). Momenteel worden inter-Europese containerstromen met de transshipmentstromen in feederlijnen⁹ meegenomen ('optoppen') en komen deze dus in de containerhavens. Toekomstige volumes geven ruimte voor specifieke lijndiensten voor

⁹ Feederlijnen zijn lijndiensten op korte afstand met relatief kleine schepen die containers vervoeren tussen havens in het overzeese achterland en havens, waar deze containers op deep-sea containerlijnen van/naar andere continenten vervoerd worden (hubhavens).

deze stromen en deze zijn niet gebonden aan bestaande havens. Het volgende hoofdstuk gaat specifiek in op de marktkansen voor containers in de Zeeuwse havens.

Toegevoegde waarde/werkgelegenheid

Het betreft vooral overslag van overige goederen (containers, stukgoed) en weinig verdere bewerking, hierdoor zijn de bijbehorende werkgelegenheid en toegevoegde waarde per hectare laag. Toegevoegde waarde activiteiten (*Value Added Logistics*) in deze sectoren kunnen echter de economische betekenis verhogen.

Conclusie:

In volume kan deze logistieke keten als kansrijk bestempeld worden, de directe economische betekenis in relatie tot het ruimtegebruik is echter relatief laag. Aanvullende distributie en VAL activiteiten kunnen dit beeld veranderen.



3.4 Selectie van kansrijke ketens

In onderstaande tabel staan alle logistieke ketens vermeld, waarbij de GSM-goederengroepen zijn geaggregeerd. In de kolommen onder potentie is de potentiële groei in de overslag (tonnen) en toegevoegde waarde en werkgelegenheid (TW/werk) gescoord. De score op tonnen is gebaseerd op bovenstaande marktanalyse, de score op toegevoegde waarde en werkgelegenheid is gebaseerd op de expertise opgebouwd door onderzoeken als voor de Nationale Havenraad. Combinatie van deze beide scores leidt tot een indeling in kansrijke en minder kansrijke ketens.

Logistieke keten	GSM-7 Goederengroepen		Potentie		Kansrijk?		
			Tonnen	Bijdrage economie	Ja	?	Nee
Granen en veevoeders	1	Granen	-	-			X
	2	veevoedergrondstoffen					
Vaste brandstoffen en ertsen	3	Vaste brandstoffen	+	0	X		
	6	Ijzererts					
	8	Non-ferro ertsen					
Aardolie en aardolieproducten	4	Aardolie	0	0			X
	5	Aardolieproducten en energiegassen					
Schroot	7	Schroot	-	0/-			X
Chemische producten	9	Chemische basisproducten	+	+	X		
	10	kunststoffen					
	11	Overige chemische producten					
Mineralen en bouwstoffen	12	Mineralen en bouwstoffen	+	-		X	
Meststoffen	13	Meststoffen	0	0			X
Landbouwproducten	14	Landbouwproducten	0	0			X
Voedingsmiddelen	15	Groenten en fruit	+	0/+	X		
	21	Vlees en vis					
	22	Andere voedingsmiddelen					
	23	Bereidingen en conserven van fruit, bevroren fruit					
Hout, papier en cellulose	16	Hout	+	0/+	X		
	17	Fineer en plaatmateriaal					
	18	Cellulose					
	19	Oud papier, afval van papier					
	20	Papier en karton					
Metalen en halffabrikaten	24	Staalproducten	+	0/+	X		
	25	Non-ferro metalen en halffabr.					
Automotive	26	Overige goederen	+	0/-	X		
Overige goederen	26	Overige goederen	+	0/+	X		

4 Containers

4.1 Inleiding

Er zijn voor de Zeeuwse havens op het gebied van containeroverslag drie toekomstperspectieven; met een deep-sea container terminal, met een short sea terminal in combinatie met barge-shuttles en een perspectief zonder containeroverslag. In dit hoofdstuk wordt op deze perspectieven verder ingezoomd.

Allereerst komt de huidige situatie aan bod en het perspectief dat wegblijvende containeroverslag geeft. De derde paragraaf gaat in op de rol van containers in de kansrijke ketens uit het vorige hoofdstuk en de marktkansen die hieruit volgen. In paragraaf 4.4 wordt een korte toelichting gegeven op de rol en vorm van containeroverslag in de Zeeuwse havens zonder een grootschalige deep-sea container terminal, maar met alternatieven hiervoor. De potentie voor overslag van deep-sea containers is een verhaal apart. In dit hoofdstuk (paragraaf 4.5 en verder) beschrijven wij de potentie van een deep-sea container terminal bekeken vanuit de (eind)gebruikers van de containers: de verladers en expediteurs in het achterland. Dit gebeurt met een marktaandeelmodel voor NW-Europa. Ook de minimaal efficiënte schaal van een deep-sea containerterminal komt aan bod in paragraaf 4.6.

ECORYS ontwikkelde in het kader van studies naar de Tweede Maasvlakte en Toegankelijkheid van de Westerschelde samen met het CPB het Marktaandeelmodel Noordwest-Europese containerhavens. Met dit model wordt het aandeel van een haven in de containerstromen van en naar het achterland verklaard op basis van kosten- en kwaliteitsfactoren. Het Marktaandeelmodel kan gebruikt worden om de toekomstige marktaandelen te voorspellen, uitgaande van verwachtingen omtrent de waarden van de in het model opgenomen variabelen. Het model is specifiek ontwikkeld voor de havens in de Rijn-Schelde Delta.

Het Marktaandeelmodel beschrijft de gecombineerde keuze van de haven en achterlandvervoerwijze, en wel per regio in het continentale en overzeese achterland. De potentiële vraag naar overslag van deep-sea containers en bijbehorende volumes per achterlandmodaliteit zijn doorgerekend met het marktaandeelmodel. Hieruit volgt niet alleen de overslag en het marktaandeel van Vlissingen, maar ook van de overige havens in de Rijn-Schelde Delta. Aangezien het aantal (deep-sea) containers van/naar Noordwest Europa een gegeven is, betekenen containers in Vlissingen een andere verdeling van containers over de havens in de Rijn-Schelde Delta.

4.2 Containeroverslag: huidige situatie

In de huidige situatie is er slechts in beperkte mate containeroverslag in de Zeeuwse havens mogelijk, door middel van een dedicated binnenvaartterminal in de Braakmanhaven naast Dow, en via stukgoed kades. Hierdoor is het aantal overslagen ton in containers beperkt tot 350 duizend ton in 2003 (zo'n 33 duizend TEU), het grootste deel hiervan wordt in Terneuzen overgeslagen. Indien deze situatie voortduurt kunnen de bestaande bedrijven niet inspringen op de trend van verdergaande containerisatie en worden hun groeimogelijkheden beperkt. Zonder *barge-shuttles* of container terminal zal het aantal overgeslagen containers slecht beperkt groeien tot maximaal 70 duizend TEU¹⁰ in 2020.

4.3 Rol van containerisatie in kansrijke ketens

Belangrijke oorzaak van de grote groei van containeroverslag is de almaar stijgende containerisatiegraad, het percentage goederen dat in containers vervoerd wordt. In het vorige hoofdstuk zijn de marktkansen van de verschillende ketens geanalyseerd. In deze paragraaf bespreken we voor de kansrijke ketens de rol van containerisatie in de groeimogelijkheden. Daarbij maken we gebruik van de in bijlage 2 opgenomen tabel met de containerisatiegraad van elk van de GSM-goederengroepen voor maritieme lading van en naar het achterland (van de havens in de Rijn-Schelde Delta).

Van de kansrijke ketens hebben vooral de voedingsmiddelen en overige goederen een hoge containerisatiegraad. Binnen de voedingsmiddelen hebben de goederengroepen vlees en vis, bereiding en conserven van fruit en andere voedingsmiddelen al een containerisatiegraad van 80% of hoger. Zoals al beschreven in hoofdstuk 3 zal het aandeel containers bij groente en fruit stijgen van 32% naar 43% in 2010 en nog verder daarna. Dit betekent dat zolang er geen containeroverslag op grotere schaal mogelijk is, dit een serieuze bedreiging voor de positie van deze keten in de Zeeuwse havens vormt. Zonder containeroverslag is alleen groei in niches mogelijk, met containeroverslag kan aangehaakt worden op de verwachte groei in deze keten. Gezien de overzeese herkomst van veel groente en fruit is aansluiting op deep-sea containerstromen hiervoor noodzakelijk. De grootste groei is mogelijk bij directe aansluiting op een deep-sea terminal in Vlissingen, indien m.b.v. *barge-shuttles* wordt aangesloten op terminals in Antwerpen of Rotterdam zal de extra groei beperkter zijn door hogere kosten.

De containerisatiegraad van overige goederen is inmiddels 78% en stijgt nog steeds. Voor conventioneel stukgoed geldt een krimpende markt. Zonder container overslag zal deze overslag slechts beperkt kunnen groeien doordat het aantal doorvoerhavens zal moeten dalen en de overblijvende havens een groter marktaandeel krijgen. De grote groei zit dus in de overslag van gecontaineriseerde lading. Met een deep-sea terminal is veruit de grootste groei te behalen, met name in de doorvoer naar het achterland, paragraaf 4.5 gaat hier uitgebreid op in. Met een short sea terminal kan worden ingespeeld op het groeiende vooral inter-Europese short sea vervoer van containers (par. 4.4).

¹⁰ Twenty feet Equivalent Unit (TEU): omgerekend naar standaard 20-voets containers.

In het hout, papier en cellulose cluster wordt vooral papier en karton in containers vervoerd. De toegevoegde waarde activiteiten (sheet cutting en sheet coating) zijn vooral mogelijk in combinatie met containervervoer. Door containeroverslag in Vlissingen is 2% extra groei mogelijk in deze keten.

Voor chemische producten is het aandeel containers lager dan bij de voorgaande ketens, vooral de basisindustrie maakt weinig gebruik van containers. Voor overige chemische producten is de containerisatiegraad wel hoog en bovendien stijgende. Bij (grootschalige) containeroverslag in de Zeeuwse havens is hierdoor 1,5% meer groei mogelijk.

Voor de kansrijke ketens metalen en halffabrikaten en zeker voor vaste brandstoffen en erts en de automotive keten speelt containerisatie (bijna) geen rol.

4.4 Containeroverslag zonder deep-sea container terminal

Ook zonder deep-sea container terminal zullen de huidige (en eventueel nieuwe) bedrijven in en rond de Zeeuwse havens proberen in te springen op de trend van toenemende containerisatie, zoals hierboven beschreven. Deze paragraaf schetst het perspectief voor de Zeeuwse havens van containeroverslag zonder dat er een deep-sea container terminal in Vlissingen komt. In plaats van een deep-sea terminal gaan we in dit alternatief uit van lijndiensten per binnenvaart (*barge-shuttles*) via Antwerpen of Rotterdam voor deep-sea ladingen en/of voor een kleinere terminal binnen de haven voor short sea ladingen. Met deze faciliteiten zullen vooral de overige goederen, voedingsmiddelen en het hout, papier en cellulose cluster profiteren van extra groei (2% extra per jaar). Hierdoor stijgt de overslag van containers voor bedrijven in de Zeeuwse havens naar bijna 100 duizend TEU in 2020.

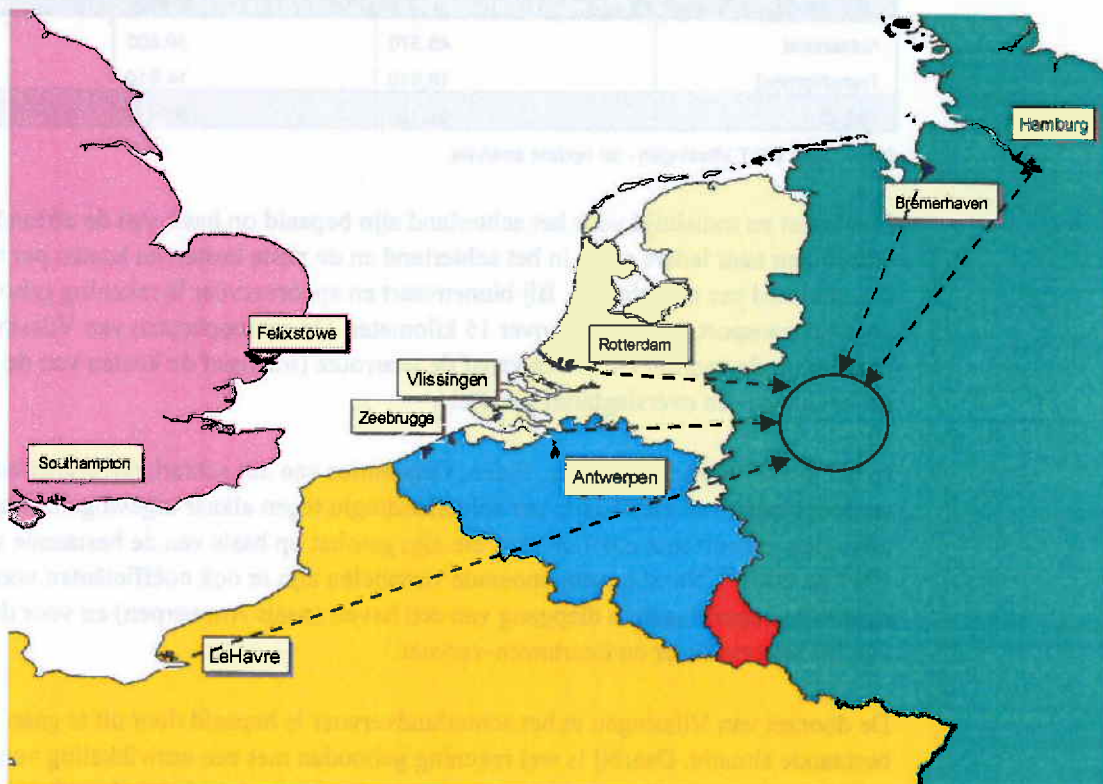
Momenteel komen short sea terminals bijna alleen voor in havens met ook deep-sea terminals, omdat inter-Europese containerstromen met de transshipmentstromen in feederlijnen worden meegenomen ('optoppen'). Er is echter een sterke groei van inter-Europese containerstromen door de steeds openen en verbonden markten binnen de EU en ook de uitbreiding van de EU. Daarnaast wordt de concurrentiepositie van short sea versterkt t.o.v. wegvervoer door toenemende congestie en introductie van betaald rijden (Maut, etc.). De toekomstige volumes geven hierdoor ruimte voor specifieke lijndiensten voor deze stromen en deze zijn niet gebonden aan bestaande havens met deep-sea faciliteiten. Hierdoor is ook enige doorvoer van short sea ladingen naar het achterland mogelijk. Samen met lading voor bedrijven in de havens is een totale overslag van 250 duizend TEU in 2020 mogelijk.

4.5 Containeroverslag met deep-sea container terminal

Indien er een deep-sea container terminal in Vlissingen is, zal deze niet alleen containers voor de bedrijven in de directe omgeving (zogenaamde *captive* containers) overslaan, maar vooral ook containers voor klanten in het continentale (bijv. Duitsland) en overzeese (bijv. UK, Scandinavië) achterland. Het marktaandeelmodel modelleert met name deze laatste stromen.

Zoals gezegd voorspelt het marktaandeelmodel de overslag en het marktaandeel van Vlissingen, maar ook van de overige havens in de Hamburg – Le Havre range. Het totale aantal (deep-sea) containers van/naar Noordwest Europa is input voor het model. Het model verdeelt vervolgens deze containers over de havens in de range op basis van de kosten en kwaliteit van het vervoer naar het (continentale en overzeese) achterland. Met het model is een prognose van het marktaandeel en de overslag van deep-sea containeroverslag in Vlissingen in 2020 gemaakt.

Figuur 4.1 Mogelijke overslaghavens voor containerstromen van en naar een regio in het Duitse achterland.



Daarbij is het volgende detailniveau gehanteerd:

- Het continentale achterland: verdeling van Duitsland, België/Luxemburg, Nederland en Frankrijk in meer dan 70 regio's;
 - Het overzeese achterland, hierbij gaat het om feedervervoer, betreft de havens in IJsland, Noorwegen, Zweden, Denemarken, Finland, Overige Oostzeehavens, Verenigd Koninkrijk, Ierland en het Iberisch Schiereiland;
 - Zeehavens: Le Havre, Zeebrugge, Antwerpen, Rotterdam, Bremen en Hamburg. Bij de analyse van het overzeese achterland zijn de havens van Felixstowe en Southampton toegevoegd;
 - Vervoerwijze continentale achterland: wegvervoer, spoorvervoer en binnenvaart.
- Zie bijlage 3 voor een uitgebreide modelbeschrijving.

4.5.1 Invoergegevens Marktaandeelmodel

De totale overslag in 2020 voor Noordwest Europa is gebaseerd op OSC: 'WCT Vlissingen - an update analysis'. Voor drie scenario's wordt hierin de overslag voorspeld (zie tabel).

Tabel 4.1 Totale overslag voor Noordwest Europa in 2020

2020	Versnelde globalisering <i>Enhanced Globalisation</i>	Basis scenario <i>Base Case</i>	Laag scenario <i>Low Case</i>
Achterland	45.570	39.500	37.780
Transhijsment	18.610	14.610	13.980
Totaal	64.180	54.110	51.760

Bron: OSC: WCT Vlissingen - an update analysis.

De kosten en transittijd voor het achterland zijn bepaald op basis van de afstanden van Vlissingen naar iedere regio in het achterland en de vaste kosten en kosten per kilometer c.q. snelheid per modaliteit¹¹. Bij binnenvaart en spoorvervoer is rekening gehouden met voor/na transport over de weg over 15 kilometer. De aanloopkosten van Vlissingen bestaan uit de vaartijd en kosten vanaf de vaarroute (inclusief de kosten van de lading) en uit het haven- en overslagtarief per TEU.

In het model worden de kosten, tijden, frequenties van het achterlandvervoer en de aanloopkosten van elke haven per achterlandregio tegen elkaar afgewogen. Deze afweging gebeurt met coëfficiënten die zijn geschat op basis van de bestaande situatie in 1997 en 2001¹². Naast bovengenoemde variabelen zijn er ook coëfficiënten voor eventuele beperkingen in diepgang van een haven (zoals Antwerpen) en voor de kwaliteit van het spoorvervoer en interhaven-vervoer.

De doorzet van Vlissingen in het achterlandvervoer is bepaald door uit te gaan van de bestaande situatie. Daarbij is wel rekening gehouden met een ontwikkeling van de modal split ten gunste van binnenvaart en spoorvervoer. Onderstaande tabel geeft de nieuwe modal split weer voor de situatie in 2020 zonder deep-sea containerterminal in Vlissingen.

Tabel 4.2 Modal split achterlandvervoer van containers voor de havens in Hamburg – Le Havre range in 2020.

2020	Hamburg	Bremerhaven	Rotterdam	Antwerpen	Zeebrugge	Le Havre
Wegvervoer	59%	56%	49%	48%	37%	78%
Binnenvaart	1%	4%	36%	31%	10%	4%
Spoorvervoer	40%	40%	15%	21%	53%	18%

¹¹ bron: Vergelijkingskader modaliteiten, NEA, Transcare en Sterc.

¹² In het kader van de studie naar de Toegankelijkheid van de Westerschelde voor PROSES.

4.5.2 Marktaandeel en doorzet

De overgeslagen TEUs van een containerterminal kunnen in vier stromen verdeeld worden: achterlandvervoer, interhaven-vervoer, captives en transshipment. Het achterland en interhavenvervoer worden op basis van kosten en kwaliteit verdeeld in het model (zie bijlage 3 voor een modelbeschrijving). Hierbij is uitgegaan van de situatie in 2020 zonder terminal in Vlissingen. Vervolgens zijn alle kosten, tijden, etc. voor Vlissingen toegevoegd en is per regio het marktaandeel van Vlissingen bepaald ten opzichte van de andere havens. Het aandeel interhaven vervoer in Vlissingen (36%) is veel hoger dan in Rotterdam (15%) of Antwerpen (18%), door de ligging van Vlissingen t.o.v. met name Antwerpen. De captive containers zijn input in het model; deze zijn bepaald in het innoveren & investeren alternatief en bedragen ongeveer 109.000 TEU in 2020.

Het transshipment vervoer kan ook in het model worden verdeeld over de (hub)havens. Het was niet mogelijk goede kosten voor transshipmentvervoer vanaf Vlissingen naar overzeese regio's te bepalen, hierdoor zijn extra aannames gemaakt. Het transshipment volume hangt sterk af van het aantal deep-sea lijnen die een haven aandoen in combinatie met de ligging van de haven. Vlissingen is net als Rotterdam geschikt voor grote schepen en ligt dicht aan de vaarroute en is daarmee uitermate geschikt voor transshipment. Het aantal deep-sea lijnen dat Vlissingen aandoet is echter veel geringer dan in Rotterdam. In vergelijking met Antwerpen heeft Vlissingen een gunstigere ligging, maar minder lijnen. Het percentage transshipment is hierdoor vastgesteld op 17%, meer dan Antwerpen (15%) maar minder dan Rotterdam (23%). Indien gecorrigeerd wordt voor het hogere aandeel interhaven vervoer, zou het aandeel transshipment op 25% uitkomen, zelfs nog hoger dan in Rotterdam.

In onderstaande tabellen staan de resultaten gepresenteerd. De transshipment trafieken zijn overgeslagen TEUs en dus tweemaal het aantal TEU-bezoeken.

Tabel 4.3 Doorzet en marktaandeel containers in de immediate market; 2020 (x 1000 TEU).

	Rotterdam	Vlissingen	Antwerpen	Zeebrugge	Totaal
Achterland	11.419	1.939	8.934	2.148	24.439
Transshipment	3.422	410	1.526	23	5.381
Totaal	14.841	2.349	10.460	2.170	29.820

Tabel 4.4 Containerdoorzet Vlissingen 2020 o.b.v. base case scenario OSC (x 1000 TEU).

	achterland	Interhaven	captive	subtotaal	modal split
Wegvervoer	652	58	109	819	42 %
Spoorvervoer	183	113		296	15 %
Binnenvaart	301	523		823	42 %
Achterland	1.136	694	109	1.939	
Transshipment				410	
Totaal	1.136	694	109	2.349	

In bovenstaande tabel is de modal split van de containerdoorzet van de terminal weergegeven. Binnenvaart heeft het grootste aandeel, vooral door de grote

interhavenstromen tussen Vlissingen en Antwerpen of Rotterdam, waarvan 75% per binnenvaart vervoerd wordt. Van het achterlandvervoer (1.1 miljoen TEU) wordt bijna 60% over de weg vervoerd. De totale containerdoorzet van Vlissingen in 2020 komt uit op 2,3 M TEU.

4.6 Minimale efficiënte schaal deep-sea containerterminal

Om de minimaal efficiënte schaal van een deep-sea containerterminal te bepalen spelen de vraag en het aanbod een rol. Hierdoor zijn er twee aanpakken mogelijk om de schaal te bepalen:

1. Een financiële analyse (aanbod): bij welk volume wegen de bedrijfseconomische inkomsten op tegen de benodigde investeringen.
2. Een vraaggestuurde analyse: bij welk volume kunnen voldoende frequenties van achterland- en transshipment verbindingen worden aangeboden om rederijen (en verladers) aan te trekken.

Daarnaast is het ook mogelijk en wenselijk om commerciële afwegingen mee te nemen in de bepaling van de minimale schaalgrootte van een terminal in de eindsituatie, hiervoor verwijzen we naar OSC¹³. Hier is bewust gekozen alleen bedrijfseconomische gronden en marktvereisten (vraag vanuit achterland) mee te laten wegen.

4.6.1 Financiële analyse

Uit de lange lijst van recente en toekomstige investeringsbeslissingen rond de realisatie van containerterminals blijkt dat er zich financieel-economisch een soort "bodem" bevindt rond de 300.000 tot 400.000 TEU voor grootschaliger terminal investeringen (zie o.a. Update OSC). Wel is duidelijk dat deze bodem samenhangt met de locatie: daar waar reeds frequenties op het achterland en transshipmentverbindingen door de massa van andere terminals worden ondersteund, kan de omvang van de nieuwe terminal zich rond deze bodem bewegen. Stand-alone (dus zonder nabijgelegen andere terminals die de achterlandverbindingen mede ondersteunen) lijkt deze schaal alleen te kunnen worden gerealiseerd als er sprake is van een (regionale) monopoliepositie van de operator en de meerkosten van relatief beperkte achterland en transshipment verbindingen door de gebruikers kunnen worden doorberekend.

4.6.2 Vraaggestuurde analyse

In onderstaande analyseren wij de schaal aan de hand van de vraaganalyse. Hierbij is gebruik gemaakt van de invoergegevens van het marktaandeelmodel m.b.t. capaciteiten van spoor, binnenvaart en transshipment. We zien gegeven de situatie van de markt waarin Vlissingen moet opereren twee modellen:

Model I

Een kleinschalige deep-sea terminal gericht op behandeling van kleinere ladingpakketten, werkend op specifieke herkomsten en bestemmingen en met een beperkt aantal klanten.

¹³ OSC: WCT Vlissingen - an update analysis, May 2004.

Er zit een duidelijk marktrisico aan dit marktmodel: in het huidige investeringsklimaat zullen binnen een competitieve omgeving als waarin Vlissingen zich beweegt (met grote low-cost georiënteerde terminaloperators in Antwerpen en Rotterdam op zeer nabije afstand en voorlopig voldoende capaciteit) niet snel operators te vinden zijn die met dit profiel van start willen, los van het feit dat dit financieel-economisch eventueel op renderende wijze zou kunnen worden aangepakt.

Aannames Model I

Afwikkeling van deep-sea containers via:

Spoorvervoer:

Een minimale frequentie van twee treinen per week in twee richtingen (oost naar Duitsland, zuid naar België en Frankrijk); per jaar zijn dit 200 treinen oftewel 18 duizend TEU.

Binnenvaart:

Een minimale frequentie van twee afvaarten per week naar bestemming aan de Bovenrijn en twee afvaarten per week aan de Benedenrijn en twee afvaarten per week richting zowel Rotterdam als Antwerpen. Per jaar zijn dit 400 afvaarten ofwel 72 duizend TEU.

Transshipment:

Minimale afvaarten: tweemaal wekelijks naar UK en tweemaal naar andere bestemmingen; per jaar zijn dit 200 afvaarten ofwel 70 duizend TEU.

Uitgaan van de voorspelde modal split van het achterlandvervoer komt hier nog 70 duizend TEU wegvervoer bij (uit marktaandeelmodel containerhavens). Dit brengt de jaarlijkse benodigde capaciteit op 0,3 miljoen TEU voor dit marktmodel.

Model II

Een deep-sea containerterminal die concurrerend is met de terminals die thans in Rotterdam en Antwerpen actief zijn c.q. nog worden gerealiseerd. In marktmodel I is namelijk geen rekening gehouden met de positie van Vlissingen als zogenaamde 'greenfield' containerhaven, die een minimum pakket aan achterland en transshipment bestemmingen nog moet ontberen, daar waar de concurrenten deze al wel hebben. Hierdoor kan de nieuwe terminal niet direct profiteren van de andere terminals m.b.t. achterlandverbindingen, behandelen van grote klanten, feederdiensten, etc.

Aannames Model II (afwikkeling van deep-sea containers via)

Spoorvervoer:

Minimale frequentie dagelijks treinen in twee richtingen (oost naar Duitsland, zuid naar België en Frankrijk); per jaar zijn dit 500 treinen oftewel 45 duizend TEU.

Binnenvaart:

Een minimale frequentie van vijf afvaarten per week naar bestemming aan de Bovenrijn en vijf afvaarten per week aan de Benedenrijn en tien afvaarten per week richting zowel Rotterdam als Antwerpen. Per jaar zijn dit 1.500 afvaarten ofwel 270 duizend TEU.

Transshipment:

Minimale afvaarten: vijfmaal wekelijks naar UK en tienmaal naar andere bestemmingen; per jaar zijn dit 750 afvaarten ofwel 265 duizend TEU.

Uitgaan van de voorspelde modal split van het achterlandvervoer komt hier nog 265 duizend TEU wegvervoer bij (uit marktaandeelmodel containerhavens). Dit brengt de jaarlijkse benodigde capaciteit op 0,8 a 0,9 miljoen TEU voor dit marktmodel.

Naast eisen voor achterlandvervoer zijn ook diepgang aan de kade, kadelenkte en productiviteit belangrijke voorwaarden voor efficiënt opereren van een containerterminal. Dit laatste wordt gewaarborgd door de verwachte operator.

Voor een terminal van bovengenoemde schaal is een diepgang aan de kade van meer dan 14 – 14,5m (laag tij, geen restricties) nodig om de huidige grootste schepen te kunnen behandelen. Om in de toekomst de grootste schepen te kunnen behandelen zal hier nog een meter bij moeten (maar dit is niet gerelateerd aan de minimaal efficiënte schaal). De benodigde kadelenkte bij een capaciteit van 0,9 miljoen TEU is circa 900 meter (o.b.v. kengetallen uit masterplan ontwikkeling van havens). Het bijbehorende ruimtegebruik is 80 – 100 ha. bruto (ongeveer 50 – 60 ha. netto).

Conclusie

De minimaal efficiënte schaal is het minimale volume waarbij beide analyses (financieel en vraaggeoriënteerd) positief zijn. Vanuit het perspectief van Vlissingen beweegt deze zich ergens op een niveau van rond de 900 duizend TEU. Dit volume is in de markt dan ook het startpunt voor veel nieuwe terminalontwikkelingen (maar niet het einddoel), indien een operator uit commerciële overwegingen een groter volume noodzakelijk acht als minimum, dan is er ook meer kadelenkte nodig.

5 Ontwikkelingsalternatieven

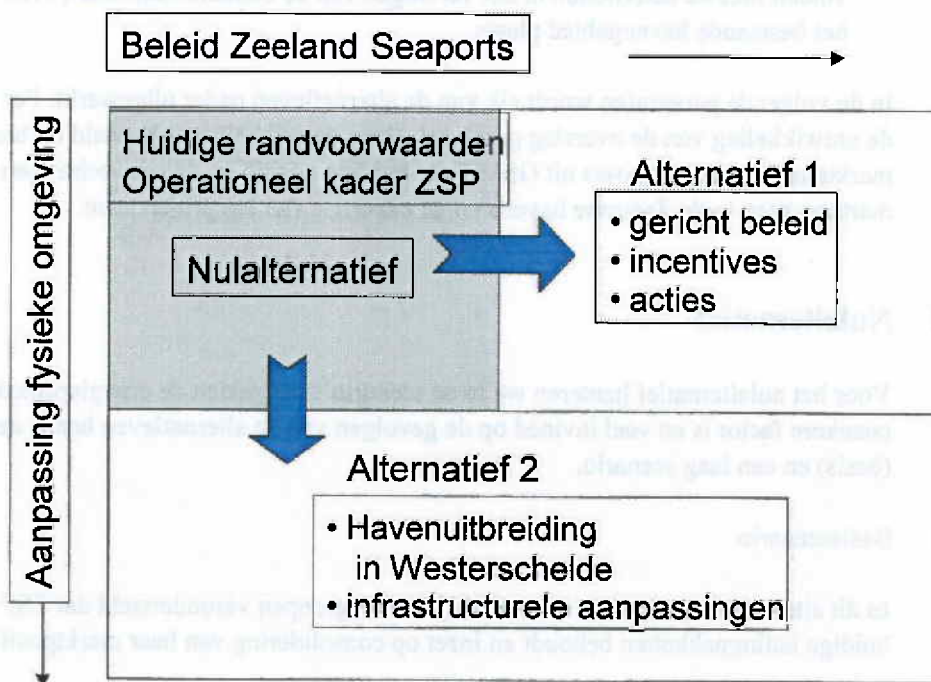
In de voorgaande hoofdstukken zijn marktperspectieven van de Zeeuwse havens voor alle logistieke ketens geanalyseerd, in het bijzonder voor goederen in containers. In dit hoofdstuk presenteren wij drie ontwikkelingsalternatieven voor de Zeeuwse havens. De alternatieven verschillen van elkaar in de invulling van het beleid door Zeeland Seaports en in de toegestane aanpassing van de fysieke omgeving (lees: havenuitbreiding binnen de Speciale Beschermingszone). Elk van de alternatieven zal met behulp van een beoordelingskader getoetst worden.

Het eerste alternatief is het nulalternatief. Dit alternatief is gebaseerd op de autonome ontwikkeling van de Zeeuwse havens tot 2020 en wordt door ZSP omschreven als 'business as usual'. In dit alternatief is ZSP vooral beheerder van het bestaande profiel en blijft het binnen de huidige randvoorwaarden.

Naast het nulalternatief zijn in nauw overleg met de opdrachtgever twee andere alternatieven ontwikkeld:

1. Havenontwikkeling zonder havenuitbreiding in de Westerschelde
2. Ontwikkeling tot een logistiek knooppunt door investering in deep-sea containeroverslag en bijbehorende logistieke activiteiten, met deep-sea containerterminal in de Westerschelde

Figuur 5.1 Ontwikkelingsalternatieven Zeeuwse havens



5.1 De drie alternatieven

Hier volgt een beschrijving van de drie in de studie onderscheiden ontwikkelingsalternatieven:

1. **Nulalternatief:** in dit alternatief ontwikkelt de haven zich in het verlengde van de wijze waarop deze zich in het verleden heeft ontwikkeld, met een havenautoriteit die op vergelijkbare wijze opereert als in het verleden. De energieprijs is de grote onzekere factor voor het blijvend gevestigd blijven van een aantal bedrijven die sterk afhankelijk zijn van die energieprijs. In het basisalternatief is verondersteld dat deze bedrijven ook in de toekomst energiecontracten kunnen afsluiten die de huidige locatie concurrerend houden, in 'basis laag' is verondersteld dat dit niet het geval is, en dat ze op termijn zullen vertrekken.
2. **Intensiveren:** in dit alternatief ontwikkelt de haven zich langs een voorspoediger lijn, aangezien de havenautoriteit via een pro-actieve marktwerking, en een grotere faciliterende rol, inclusief co-financiering in achterlandinfrastructuur etc., bestaande bedrijven in staat stelt sneller te groeien, en het aantal nieuwvestigingen te vergroten. Dit scenario gaat er ook van uit dat er een bestuurlijke context is (lokaal, regionaal) die postief-stimulerend is voor de vernieuwde havenautoriteit. De enige fysieke contouren van de haven waaraan iets veranderd zijn de diepgang van de bestaande havenbekkens en vaargeulen; er is geen aantasting van de SBZ.
3. **Innoveren en investeren:** in dit alternatief ontwikkelt de haven zich langs het voorspoedigste scenario in termen van groei, aangezien de havenautoriteit via een pro-actieve marktwerking, en een grotere faciliterende rol, inclusief co-financiering in achterlandinfrastructuur etc., bestaande bedrijven in staat stelt sneller te groeien, en het aantal nieuwvestigingen te vergroten. In dit alternatief vindt deep-sea containeroverslag plaats voor de haven van Vlissingen in de Westerschelde, en vinden nieuwe activiteiten in het verlengde van de containerterminal (VAL e.d.) in het bestaande havengebied plaats.

In de volgende paragrafen wordt elk van de alternatieven nader uitgewerkt. Per keten is de ontwikkeling van de overslag geschetst. Deze ontwikkeling is bepaald op basis van de marktanalyse, de prognoses uit GSM 7, de huidige positie en de verwachtingen van de marktpartijen in de Zeeuwse havens en de expertise van het projectteam.

5.2 Nulalternatief

Voor het nulalternatief hanteren we twee scenario's aangezien de energieprijs de grote onzekere factor is en veel invloed op de gevolgen van de alternatieven heeft: een normaal (basis) en een laag scenario.

5.2.1 Basisscenario

In dit alternatief wordt voor een aantal goederengroepen verondersteld dat ZSP haar huidige ladingpakketten behoudt en inzet op consolidering van haar marktpositie in de

deelmarkten waarin ZSP actief is. De overslag in Zeeland groeit dan in hetzelfde tempo als de marktgroei in Nederland, België en Duitsland (volgens het GSM7-model).

Basis voor de ontwikkeling van de overslagvolumes zijn de groeiverwachtingen van het GSM7-model. Bij enkele goederengroepen is hiervan afgeweken:

- Veevoederstoffen wordt gezien het marginale aandeel constant verondersteld (dus 0% groei).
- IJzererts: In plaats van een lichte groei van de markt die zelfs ombuigt in een afname wordt hier de historische groei in Zeeland vanaf 1990 als uitgangspunt genomen, die bedroeg gemiddeld 0,75% per jaar.
- De totale markt voor chemische basisproducten, kunststoffen, overige chemische producten en staalproducten wordt geacht te groeien met 5,5%-6,3% per jaar. Dat betekent meer dan een verdubbeling binnen 13 jaar. Historisch is ZSP de afgelopen 13 jaar gegroeid met gemiddeld 6,78% per jaar. Marktspelers geven aan dat een groei met 60% in 10 tot 15 jaar haalbaar moet zijn. Dat varieert tussen 3,2% en 4,8%. In het basis alternatief wordt uitgegaan van 3,2%, in het intensivering alternatief wordt uitgegaan van 4,8%.
- Meststoffen: De markt is stabiel, maar door modal shift kan toch een lichte groei worden gerealiseerd, met 1% per jaar.
- Hout: De markt groeit met 1,8% per jaar, maar interviews met marktspelers laten zien dat sterkere groei haalbaar moet zijn (70% toename in 2020), resulterend in 3% stijging per jaar.
- Cellulose: De markt groeit matig met 1,1% per jaar, maar door de positie van de Zeeuwse marktspelers moet een sterke groei haalbaar zijn (verdubbeling in 2020), resulterend in 4% stijging per jaar.
- Staalproducten: De markt consolideert, maar voor de Zeeuwse partijen is een sterke groei haalbaar (3-4% groei per jaar), resulterend in 3,5% stijging per jaar.
- Non-ferro metalen en halffabrikaten: Groei kan gezien historische groei (12% per jaar) nog wel iets harder dan markt: 3% per jaar.
- Automotive: Overslag van auto's in NW Europese havens is tussen 1990 en 2002 gegroeid met gemiddeld zo'n 5% per jaar. Verwachting voor de Zeeuwse partijen is dat markt kan doorgroeien naar zo'n 1,2 miljoen auto's. Dat komt overeen met 4% groei tot 2010 en 3% groei daarna.

Dit resulteert in de volgende jaarlijkse groeifactoren:

Tabel 5.1 Groeifactoren per goederengroep voor basisscenario

Goederengroep	Groeifactor		Goederengroep	Groeifactor		Goederengroep	Groeifactor	
	2002- 2010	2010- 2020		2002- 2010	2010- 2020		2002- 2010	2010- 2020
Granen	2,5%	3,0%	Chemische basisproducten	3,2%	3,2%	Hout	3,0%	3,0%
Veevoederstoffen	0%	0%	Kunststoffen	3,2%	3,2%	Fineer en plaatmateriaal	1,7%	1,7%
Vaste brandstoffen	0,1%	-0,3%	Overige chemische producten	3,2%	3,2%	Cellulose	4,0%	4,0%
IJzererts	0,8%	0,8%	Meststoffen	1,0%	1,0%	Oud papier, papierafval	1,3%	1,4%
Non-Ferro ertsen	1,1%	2,0%	Landbouwproducten	1,4%	1,7%	Papier en karton	3,5%	3,5%
Aardolie	-0,4%	-0,4%	Groenten en fruit	3,1%	3,1%	Staalproducten	3,5%	3,5%
Aardolieproducten	0,6%	0,8%	Vlees en vis	2,1%	2,0%	Non-ferro metalen en halffabrikaten	3,0%	3,0%
Schroot	3,5%	3,4%	Andere voedingsmiddelen	3,2%	2,9%	Automotive	4,0%	3,0%
Mineralen en bouwstoffen	1,8%	1,7%	Bereiden/conservieren van (bevroren) fruit	3,9%	3,8%	Overige goederen	3,4%	3,3%

5.2.2 Basisscenario (laag)

Voor het gevestigd blijven zijn een aantal bedrijven sterk afhankelijk van de energieprijzen (zie ook hoofdstuk drie). Het gaat met name om bedrijven in de sectoren (non-ferro) metalen en specifieke niches van de chemische industrie. In dit scenario is verondersteld dat deze bedrijven in de toekomst niet meer de energiecontracten kunnen afsluiten die de huidige locatie concurrerend houden. De betreffende bedrijven kunnen bij de huidige gecontracteerde energieprijzen nog wel een significante groei realiseren (3% p.j.), maar bij een stijging van de energieprijzen is het niet onaannemelijk dat deze bedrijven wegtrekken uit Zeeland. In dit scenario wordt hiermee rekening gehouden.

In de maritieme overslag van non-ferro metalen zal 400.000 ton uit Vlissingen verdwijnen; in de categorie mineralen en bouwstoffen zullen pakketten van tezamen 761.000 ton uit Vlissingen verdwijnen.

5.3 Alternatief intensiveren

In dit alternatief wordt verondersteld dat ZSP een pro-actieve strategie voert die ertoe leidt dat ZSP in een aantal deelmarkten harder groeit dan in het basis alternatief. Het betreft de volgende deelmarkten:

- Vaste brandstoffen: Vlissingen kan bij voldoende diepgang met Amsterdam en Antwerpen concurreren en koleninvoerders aantrekken die naast Rotterdam voor een tweede haven kiezen om Rotterdam 'scherp' te houden. Het betreft dan gelijk aanzienlijke (kolen)pakketten. Verondersteld wordt dat het in 2010 gaat om 1

miljoen ton extra en in 2020 om 2 miljoen ton extra. Daarmee bedraagt de gemiddelde jaarlijkse groei in Vlissingen 3,0% per jaar over de periode 2002-2020.

- Chemische producten (basischemie, kunststoffen en overige chemische producten): In dit alternatief kiezen we voor de bovenkant van de bandbreedte die de Zeeuwse bedrijven zelf hebben afgegeven, namelijk 60% groei in 10 jaar tijd. Dat komt overeen met 4,8% groei per jaar.
- Een aantal deelmarkten krijgen een impuls van de stijgende containerisatiegraad. Het gaat om de groepen papier en karton, groente en fruit, vlees en vis, andere voedingsmiddelen, fruitsappen (bevroren) en overige goederen. Deze goederengroepen stijgen met nog eens 2% extra per jaar als gevolg van verdere containerisatie.
- Automotive: bij een stijging in de containermarkt zal ruimte en aandacht verdeeld worden over auto's en containers. Daardoor zal de groei in de auto overslag beperkt worden tot 2% stijging per jaar.
- Containers: impuls aan overslag van containers door short sea terminal, barge-shuttles naar Antwerpen en nieuwe concepten zoals distributie met duwbakken. Overslag van 250 duizend TEU aan containers in 2020. Het betreft hier gecontaineriseerde goederen uit de verschillende logistieke ketens.

Verder is aangenomen dat de gecontracteerde energieprijzen gunstig blijven voor de huidige bedrijven.

5.4 Alternatief innoveren en investeren

In dit alternatief zal Vlissingen zich uitdrukkelijk richten op het aantrekken van deep-sea containers, door middel van een nieuwe containerterminal in de Westerschelde. Ten opzichte van het intensiveren alternatief zijn er de volgende verschillen:

- Met name de goederengroepen groente en fruit, vlees en vis, andere voedingsmiddelen, fruitsappen (bevroren) en overige goederen zullen van de komst van een deep-sea containerterminal profiteren en krijgen een extra impuls. Al deze goederengroepen zullen vanaf 2010 groeien met 8% per jaar en vanaf 2016 met 6% per jaar.
- Overslag van auto's is gelijk als in het intensiveringsalternatief, maar er ontstaat een verschuiving van pakketten. Verbrugge zal zich vermoedelijk volledig richten op containers i.p.v. auto's en Cobelfret of andere behandelaars zullen deze pakketten overnemen.
- Een extra categorie is toegevoegd, namelijk de zogenaamde non-captive containers. Dit is verreweg het grootste deel van de containers die in Vlissingen worden overgeslagen in dit alternatief. De captive containers (109 duizend TEU in 2020) zitten vooral in de goederengroepen groente en fruit, vlees en vis, andere voedingsmiddelen, fruitsappen (bevroren) en overige goederen verdisconteerd.
- Door de deep-sea container terminal trekken de Zeeuwse havens ook VAL- en distributieactiviteiten aan.

Verder is aangenomen dat de gecontracteerde energieprijzen gunstig blijven voor de huidige bedrijven.

5.5 Ruimtelijke en economische effecten ontwikkelingsalternatieven Zeeuwse havens

Deze paragraaf geeft inzicht in de ruimtelijke en economische effecten van de onderscheiden ontwikkelingsalternatieven. De ruimtelijke effecten worden weergegeven in de vorm van extra benodigd (bruto) hectaren bedrijventerrein. De economische effecten bestaan uit de gegenereerde *directe* werkgelegenheid (werkzame personen) en toegevoegde waarde¹⁴ binnen de havens.

5.5.1 Methodologie

Uitgangspunt voor de bepaling van alle effecten is de toename van de overslag in de diverse goederengroepen. Met behulp van sectorspecifieke kengetallen (ton/hectare; werkzame personen/hectare; en toegevoegde waarde/werkzaam persoon) zijn de effecten op de werkgelegenheid, toegevoegde waarde en hectares bepaald.

Door de overslagcijfers per scenario af te zetten tegen de huidige overslag is de verwachte ontwikkeling van de goederenstromen bepaald. De ontwikkeling van de overslag heeft directe consequenties voor de behoefte vanuit de markt aan bedrijventerreinen. Met behulp van het kengetal 'ton/hectare' is bepaald wat de gevolgen zijn voor het ruimtegebruik.

Als het verwachte ruimtegebruik bekend is, kan de link met werkgelegenheid gelegd worden. Door gebruik te maken van sectorspecifieke terreinquotiënten (hectare/werkzaam persoon) voor zeehavens is de verwachte ontwikkeling van de ruimtevrage omgezet naar werkgelegenheid. Bij de terreinquotiënten is onderscheid gemaakt naar goederen die enkel overgeslagen worden en naar goederen die nog een nadere bewerking ondergaan. De werkgelegenheid wordt uitgedrukt in werkzame personen.

Het kengetal 'toegevoegde waarde/werkzaam persoon' is gebruikt om de ontwikkeling van de toegevoegde waarde voor de verschillende alternatieven te bepalen. Hierbij is gebruik gemaakt van sectorspecifieke toegevoegde waarde per werkzaam persoon. Ook hierbij is onderscheid gemaakt naar wel of geen nadere bewerking van de goederen.

Voor alle kengetallen geldt dat ze sectorspecifiek zijn. Aan de hand van gehouden interviews, specifieke onderzoeken en ontvangen informatie vanuit Zeeland Seaports zijn, indien noodzakelijk, de kengetallen aangepast.

¹⁴ Toegevoegde waarde exclusief achterlandvervoer, in constante prijzen van 2002

5.5.2 De resultaten per ontwikkelingsvariant

Tabel 5.2 Ruimtelijke en economische effecten per ontwikkelingsalternatief

Periode	Alternatief	Overslag (mln. ton)	Hectare	Werkgelegenheid (w.p.)		Toegevoegde waarde (mln. €)	
				direct	indirect	direct	indirect
2002	Huidige situatie	26,7	4.000	15.300	17.500	2.026	1.620
2020	Basis laag	+8,5	+150**	-800	-550	-25	-25
	Basis	+10,2	+220	+500	+380	+45	+30
	Intensiveren	+15,4	+330	+1.000	+780	+100	+55
	Innoveren & investeren	+36,4	+540	+2.100	+1.450	+235	+125
	w.v. containerterminal	19,9*	180	800	480	120	60

* 1,6 mln. containers (2,3 mln. TEU)

** Benodigde extra ruimte voor de groeiende sectoren, zonder rekening te houden met vrijkomende ruimte bij vertrekkende bedrijven.

Ruimtevrage

In het alternatief 'basis laag' zorgt de extra verwachte overslag met 8,5 mln. ton tot 2020 voor een extra ruimtevrage van circa 150 hectare. Dit is de extra benodigde bruto ruimte voor de groeisectoren. Er is nog geen rekening gehouden met de vrijkomende ruimte van vertrekkende bedrijven (ongeveer 70-80 hectare). In de alternatieven 'basis' en 'intensiveren' is respectievelijk circa 220 en 330 bruto hectare nodig. Het laatste alternatief 'innoveren & investeren' vraagt om 540 hectaren extra areaal, waarvan circa 180 hectare voor een containerterminal. Een deel van deze extra ruimtevrage zal trouwens op al uitgegeven/verpachte terreinen (interne reserves) kunnen worden ingevuld. Voor een deep-sea containerterminal (innoveren & investeren) is echter 2000-2400 meter kade buiten bestaand gebied nodig. Een short sea terminal (intensiveren) van 300-500 meter kade kan naar verwachting binnen bestaand gebied gerealiseerd worden.

Werkgelegenheid

De ontwikkeling van de werkgelegenheid verschilt sterk per alternatief. In het 'basis laag' alternatief daalt de directe werkgelegenheid tot 2020 met 800 werkzame personen en de indirecte werkgelegenheid met 550 werkzame personen. De groei bij een aantal sectoren is niet voldoende om het verlies aan werkgelegenheid bij vertrekkende bedrijven op te kunnen vangen. Het alternatief 'innoveren & investeren' laat nadrukkelijk de sterkste werkgelegenheidstoename zien (ongeveer 2.100 werkzame personen direct en 1.450 werkzame personen indirect). Een belangrijk deel hiervan is het gevolg van nieuwe activiteiten als gevolg van de containerterminal (ca. 800 werkzame personen direct en 480 werkzame personen indirect).

Toegevoegde waarde

De ontwikkeling van de toegevoegde waarde tot 2020 kent grofweg een zelfde variatie als de werkgelegenheid. Van een geringe daling (€ -25 mln.) in het laagste alternatief tot een stijging van € 235 mln. in 2020. Het indirecte effect geeft in het laagste alternatief een daling van € 25 mln. en een stijging van € 125 mln. in het innoveren en investeren alternatief.

6 Vergelijking ontwikkelingsalternatieven

6.1 Doel en werkwijze

De beoordeling van de ontwikkelingsalternatieven geschiedt op basis van een helder, bruikbaar en geaccepteerd beoordelingskader. *Helder* betekent dat het voor alle partijen duidelijk is op welke factoren een alternatief wordt beoordeeld, met behulp van welke indicatoren dit wordt gemeten en welke minimale/maximale eisen aan een alternatief worden gesteld. *Bruikbaar* houdt in dat de informatie die nodig is om een alternatief te beoordelen binnen een afzienbare tijd en binnen redelijke termijn kan worden verzameld. Het kader dient vooraf door alle partijen te worden *geaccepteerd*: dit voorkomt in een later stadium onnodige discussie over de gebruikte methodiek van de afweging.

De helderheid wordt geboden door voor iedere factor waarop de alternatieven worden beoordeeld een aantal concrete beoordelingscriteria te benoemen. Waar mogelijk wordt elk beoordelingscriterium uitgedrukt in een kwantitatieve waarde, waardoor de alternatieven onderling kunnen worden vergeleken. Er is aangesloten bij criteria waarvan bekend is dat er informatie over beschikbaar is.

6.2 Beoordelingscriteria

De beoordeling van de alternatieven heeft plaats gevonden op de volgende factoren:

- Bijdrage aan het stimuleren van bedrijvigheid en werkgelegenheid in de havengebieden (hoofddoelstelling ZSP)
- Toekomstwaarde en economische betekenis voor de regio
- Overslagvolume
- Ruimtevrage
- Belangrijkste milieueffecten
- Benodigde investeringen
- Inkomsten ZSP
- Realiteitsgehalte en realiseerbaarheid
- (alleen voor containers): gegenereerd achterlandvervoer

In tabel 6.2 is een samenvatting van de scores van elk ontwikkelingsalternatief op de benoemde beoordelingscriteria gepresenteerd. Hieronder is deze score per factor toegelicht.

Stimulering bedrijvigheid en werkgelegenheid

De ontwikkeling van de werkgelegenheid verschilt sterk per alternatief. In het 'basis laag' alternatief daalt de werkgelegenheid tot 2020 met 800 werkzame personen als gevolg van het drietal bedrijven dat vertrekt. De groei bij een aantal sectoren is niet voldoende om

het verlies aan werkgelegenheid bij vertrekkende bedrijven op te kunnen vangen. In beide basisalternatieven ontstaat geen nieuwe bedrijvigheid. In het alternatief intensiveren ontstaat er beperkte nieuwe bedrijvigheid (voornamelijk co-siting). Het alternatief 'innoveren & investeren' laat nadrukkelijk de sterkste toename in werkgelegenheid zien (2.100 werkzame personen). Een belangrijk deel hiervan is het gevolg van nieuwe activiteiten als gevolg van de containerterminal (ca. 800 werkzame personen); het overige deel is door extra groei bestaande bedrijven en veel bij nieuwe bedrijvigheid afhankelijk van de containerterminal.

Toekomstwaarde en economische betekenis regio

De ontwikkeling van de toegevoegde waarde tot 2020 kent grofweg een zelfde variatie als de werkgelegenheid. Van een daling (- € 25 mln.) in het laagste alternatief tot een stijging van € 235 mln. in het alternatief 'innoveren en intensiveren'. Het vertrekken van een drietal bedrijven heeft ook in indirecte zin gevolgen voor zowel de regio als buiten de regio (heel Nederland). In totaal zal de indirecte werkgelegenheid in het laagste scenario afnemen met 550 werkzame personen. De aanleg van de deep-sea terminal genereert in indirecte zin voor een toename van een kleine 500 werkzame personen¹⁵. Het alternatief innoveren en investeren zorgt in totaliteit voor zo'n 1.500 werkzame personen verdeeld over de regio en buiten de regio.

Het vertrek van bedrijven in het basis laag scenario heeft een negatief effect op de economische structuur. Blijven deze bedrijven, dan blijft de economische structuur zoals deze nu is. In het intensiveringalternatief is sprake van een lichte versterking van de economische structuur als gevolg van de toegenomen bedrijvigheid, maar vooral in het innoveren en investeren alternatief wordt de economische structuur flink versterkt.

De aansluiting van de geplande activiteiten op de arbeidsmarkt is relatief goed. De Zeeuwse werknemers zijn bekend met industriële en transportgerelateerde beroepen en het opleidingsniveau van de beroepsbevolking sluit relatief goed aan bij de vraag. Alleen zou voor het laatste alternatief gedurende een korte periode eventueel een probleem kunnen ontstaan. Op het moment dat de deep-sea terminal operationeel wordt kan er een piekvraag naar specifieke functies ontstaan. In het verleden is gebleken dat werknemers vanuit Vlaanderen (bv. in het kielzog van de beoogde terminaloperator) dan tijdelijk uitkomst kunnen bieden. Een goed voorbeeld hiervan is de inzet van Vlaamse werknemers in de beginperiode bij Cobelfret. Thans worden hier steeds meer Zeeuwse werknemers ingezet.

Het totale aanbod aan arbeid (de Zeeuwse beroepsbevolking) is vanaf 1996 gegroeid van 151 duizend tot 164 duizend personen. De extra vraag naar werkgelegenheid in het scenario innoveren en investeren is 2.100 personen: zo'n 1,3% van de huidige beroepsbevolking. Inclusief de indirecte arbeidsvraag in de regio bedraagt het 1,7% van de beroepsbevolking. De verwachting is dat de omvang van de Zeeuwse beroepsbevolking zal gaan dalen, waardoor het percentage verder zal oplopen. De extra vraag naar arbeid zal in de toekomst dus circa 2 a 3% van de totale Zeeuwse beroepsbevolking werk kunnen gaan bieden.

¹⁵ Dit is structureel, dus exclusief personeel voor de bouw van de terminal.

De directe¹⁶ vraag van 2.100 kan indicatief als volgt over de verschillende beroepsgroepen en het corresponderende opleidingsniveau worden verdeeld:

Tabel 6.1 Directe vraag naar arbeid in alternatief 'innoveren en investeren', verdeeld naar beroepsgroep, functies en opleidingsniveau

Beroepsgroep	Mogelijke functies	Opleidingsniveau	Aantal	%
Lagere logistieke en industriële beroepen	Lader, lossen, magazijnbediende, heftruckchauffeur, vrachtwagenchauffeur	Laag	Ca. 1.350	63%
Middelbare logistieke, industriële en administratieve beroepen	Kraanmachinist, stuwadoorn, procesoperators, transportplanner, magazijnchef	Middelbaar/MBO	Ca. 600	30%
Hogere logistieke en industriële beroepen	Productieplanner, (technisch) manager, technisch werkvoorbereider, procestechnologen	Hoog/HBO	Ca. 150	7%
			2.100	100%

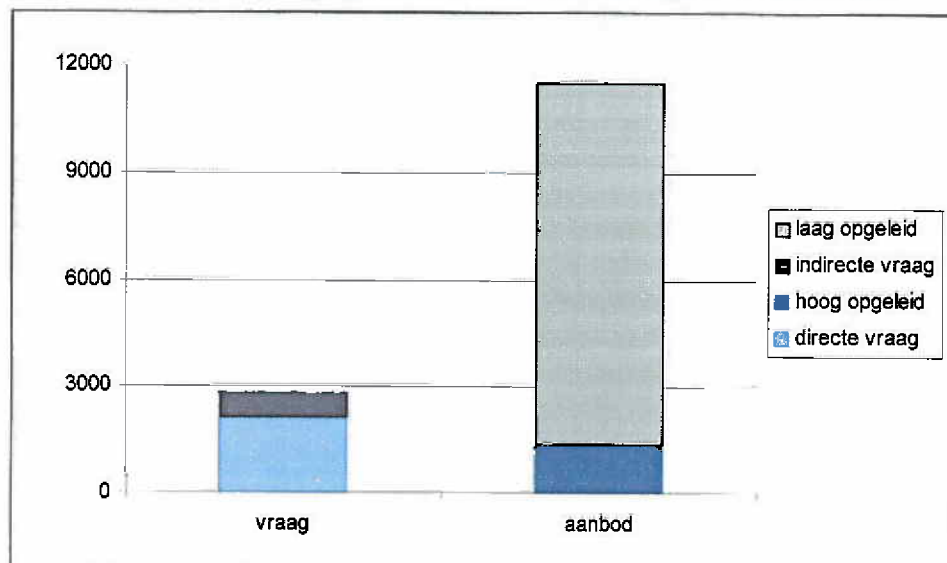
Er zal vooral extra vraag ontstaan naar de lagere logistieke en industriële functies, zoals lader, lossen, chauffeurs, etc. Hiervoor is een laagopleidingsniveau meestal voldoende. Daarnaast is voor een aantal functies (kraanmachinist, stuwadoorn, transportplanner, operators in de procesindustrie, etc.) een middelbare opleiding - meestal aangevuld met functiespecifieke cursussen - vereist. Hierbij gaat het niet alleen om logistieke en industriële, maar ook om administratieve functies. De verwachte vraag naar hoogopgeleiden (managers, technici, procestechnologen) is relatief gering.

Idealiter wordt de vraag naar arbeid grotendeels ingevuld door werklozen. De omvang van de werkloosheid is in Zeeland in 2003 circa 11.500 personen groot, waarvan circa 88% met een lagere of middelbare opleiding. Dit hoge aandeel lager opgeleiden betekent dat (een deel¹⁷ van het) arbeidsaanbod relatief goed aansluit bij de vraag: er worden immers vooral banen in deze categorie gecreëerd. Een punt van zorg is echter wel het aanzienlijke aandeel ouderen (>39 jaar) onder de totale beroepsbevolking en de werklozen. Bezien we de alleen de werkloosheid in verhouding tot de arbeidsvraag, dan behelst de arbeidsvraag ongeveer 25 procent van de werkloosheid. Dit is een behoorlijk aandeel (zie figuur).

¹⁶ De indirecte werkgelegenheid is niet naar beroep en functie te verdelen omdat het een zeer groot aantal verschillende sectoren betreft.

¹⁷ Het arbeidsaanbod bestaat niet alleen uit werklozen, maar ook uit schoolverlaters en mensen die van baan willen veranderen.

Figuur 6.1 Overzicht directe en indirecte arbeidsvraag en hoogopgeleid en laagopgeleide arbeidsaanbod (alleen werklozen)



Vraag en aanbod van arbeid blijken dus zowel kwantitatief als kwalitatief (opleidingsniveau) relatief goed op elkaar aan te sluiten. Alleen de fasering in de tijd kan eventueel een probleem zijn. De vraag naar arbeid verloopt meestal niet geleidelijk¹⁸, maar vertoont pieken bij bedrijfsopeningen of het in gebruik nemen van nieuwe productielijnen. Het is vooraf moeilijk in te schatten wanneer deze pieken zich zullen voordoen. Het verleden heeft wel aangetoond dat de Zeeuwse arbeidsmarkt (mede door de inkomende pendel uit Vlaanderen en West-Brabant) goed met dit verschijnsel kan omgaan.

De Zeeuwse arbeidsmarkt lijkt de extra vraag naar arbeid als gevolg van de economische impuls door de verschillende alternatieven dus goed op te kunnen vangen. Alleen het alternatief innoveren en investeren kan eventueel tijdelijk een extra piekbelasting veroorzaken, maar het verleden wijst uit dat dit met behulp van extra aanbod uit andere regio's (vooral Vlaanderen) kan worden opgevangen.

Een aandachtspunt is wel de beschikbaarheid van voldoende technisch geschoold personeel voor bepaalde specifieke functies (bv. procesoperators). Diverse bedrijven geven aan dat Zeeland daarvan te weinig aanbod beschikbaar heeft. Dit (overigens algemeen Nederlandse) probleem is vooral in industriële gebieden – zoals Vlissingen/Terneuzen – al tijden een punt van zorg. Met een toegespitste technische opleiding, kan Zeeland hier nu nog tijdig op anticiperen.

Overslagvolume

In tegenstelling tot werkgelegenheid en toegevoegde waarde groeit de overslag in elk van de alternatieven. Van 28,0 miljoen ton in 2003 stijgt de overslag in 2020 naar 35,2 (basis laag) tot 63,2 miljoen ton (innoveren en investeren). Vooral in het laatste alternatief is er

¹⁸ 2.100 extra arbeidsplaatsen tot 2020 betekent niet elk jaar een vraag naar 140 werknemers extra.

een flinke sprong met name door de overslag van containers (2,3 miljoen TEU). Stukgoed is in intensiveren lager dan in basis door verdringing van automotive door containers.

Tabel 6.2 Samenvattende tabel met de scores van elk ontwikkelingsalternatief op de beoordelingscriteria

Factoren	Criteria	Basis laag	Basis	Intensiveren	Innoveren en investoren
Stimuleren bedrijvigheid en werkgelegenheid	Extra bedrijvigheid	- 3 bedrijven weg -800 w.p.	0 huidige bedrijvigheid 500 w.p.	0/+ beperkte nieuwe bedrijvigheid 1.000 w.p.	+ veel nieuwe bedrijvigheid 2.100 w.p.
Toekomstwaarde en economische betekenis regio	Extra werkgelegenheid (direct)	-550 w.p.	380 w.p.	780 w.p.	1.450 w.p.
	Extra werkgelegenheid (indirect)	- € 25 mln. p.j.	€ 45 mln. p.j.	€ 100 mln. p.j.	€ 235 mln. p.j.
	Extra toegevoegde waarde	-	0	0/+	+
	Economische structuurversterking	+	+	+/-	+/-
Overslagvolume	Aansluiting op arbeidsmarkt				
	Volume (mln. ton)	35,2	36,9	42,2	63,2
	Bulk	24,3	25,3	28,7	28,7
	Stukgoed (w.o. ro/ro)	10,5	11,2	11,0	14,0
Ruimte vraag en nautische eisen	Containers	45 kTEU	45 kTEU	250 kTEU	2,3 mln. TEU
	Aantal bruto hectare	150	220	330	540
	Aantal netto hectare	90	130	220	350
	Benodigde kadefengte	Beperkt	Beperkt	extra 300-500 m (Short sea Terminal)	extra 2000-2400 m (Deep-sea Terminal)
Milieueffecten	Benodigde diepgang				Minimaal 14,5 m
	Milieucategorie bedrijven, geluidsruimte, achterlandvervoer	+ , 3 bedrijven weg uit hoogste milieucategorie	0	0/- wellicht milieugrenzen op containeractiviteiten (geluid) toename milieueffecten achterlandvervoer	- groter beslag beschikbare geluidsruimte grotere toename milieueffecten achterlandvervoer

Factoren	Criteria	Basis laag	Basis	Intensiveren	Innoveren en investeren
Benodigde investeringen	Overheidsinvesteringen (kades/infrastructuur/baggersen) Private investeringen	Beperkt Desinvesteringen vertrokken bedrijven	Beperkt	€ 20-30 mln. spoor in haven + short sea terminal € 40-55 mln. short sea terminal	€ 20 mln. spoor + € 300 mln. deep-sea terminal € 300 mln. Deep-sea terminal
Inkomsten ZSP	Havengelden Grondopbrengsten (verkoop/pacht)	+ 0/+	+ 0/+	+/ +	+++ ++
Financiële realiseerbaarheid	Financieringsmogelijkheden overheidsinvesteringen Potentiële investeerders (in de RSD-regio)	Nvt	Nvt	+	+
Operationele realiseerbaarheid	Past binnen operationeel kader ZSP VHR-toets noodzakelijk (ruimtebeslag buiten bestaand gebied) Beschikbaarheid van bedrijfssterren?	Wel Niet (evt. Mosselbanken) Ja	Wel Niet (evt. Mosselbanken) Ja	Wel Niet (evt. Mosselbanken) Ja, wellicht geluidscontouren als restrictie	gecontracteerd terminal operator Niet Wel (deep-sea terminal en evt. Mosselbanken) Nee, alleen bij uitbreiding buiten bestaand gebied

Ruimtevrage

In het alternatief 'basis laag' zorgt de extra verwachte overslag met 8,5 mln. ton tot 2020 voor een extra ruimtevrage van circa 150 hectare. Dit is de extra benodigde bruto ruimte voor de groeisectoren. Een deel van de ruimtevrage (70-80 hectare) kan vervuld worden door de ruimte die beschikbaar komt door het vertrek van een drietal bedrijven. In de alternatieven 'basis' en 'intensiveren' is respectievelijk circa 220 en 330 bruto hectare nodig. Het laatste alternatief 'innoveren & investeren' vraagt om 540 hectaren extra areaal, waarvan circa 180 voor een containerterminal. Een deel van deze extra ruimtevrage zal trouwens op al uitgegeven/verpachte terreinen (interne reserves) kunnen worden ingevuld. Zetten we de bruto ruimtevrage om naar netto ruimtevrage dan is de ruimtevrage respectievelijk 90, 130, 220 en 350 hectare (waarvan 130 hectare voor de deep-sea terminal).

Milieueffecten

Per alternatief zijn de meest in het oog springende effecten geïnventariseerd. Het drietal vertrekkende bedrijven uit de hoogste milieucategorieën zorgt in het basis laag alternatief voor een positief milieueffect. Het effect op het milieu is neutraal zolang de bedrijvigheid op hetzelfde niveau blijft en niet of nauwelijks toeneemt. Grotere overslag leidt tot een toename van de milieueffecten van het achterlandvervoer, dit speelt het meest in het innoveren & investeren alternatief. Containeractiviteiten op en rond een short sea terminal zouden wellicht de milieugrenzen kunnen overschrijden (bijv. geluid 's nachts), afhankelijk van de locatie in de haven. Met de komst van de deep-sea terminal neemt de geluidsproductie toe en wordt er een groter beslag op de beschikbare geluidsruimte gelegd.

Benodigde investeringen

In het basisalternatief zijn alleen geplande investeringen van bestaande bedrijven te verwachten. In het intensiveren alternatief zijn ook overheidsinvesteringen in spooraansluitingen in de haven (€ 10-20 mln.) en de infrastructuur van een short sea terminal (€ 50-75 mln.) nodig. In het laatste alternatief is een veel grotere investering nodig voor een deep-sea terminal in de orde van grootte van € 600 mln. gelijkelijk verdeeld over publieke en private partijen.

Inkomsten Zeeland Seaports

In lijn met de verwachte overslagvolumes zullen de havengelden in alle alternatieven toenemen, met name in het laatste alternatief. Aangezien veel groei op bestaande terreinen plaatsvindt groeien de grondopbrengsten beperkt. Veel groei in de alternatieven intensiveren en innoveren & investeren vindt plaats in de overslag van goederen. Hiervoor is relatief minder ruimte nodig (zie ruimtebeslag); de grondopbrengsten stijgen minder snel dan de havengelden.

Als laatste in de samenvattende tabel is de factor realiseerbaarheid opgenomen. Deze factor is in feite een samenvattend oordeel van een aantal essentiële factoren waarop de alternatieven worden getoetst. Een goede afweging van alle positieve en negatieve aspecten van een alternatief zou met behulp van een kosten-batenanalyse kunnen worden gemaakt. Gezien de korte doorlooptijd van dit onderzoek en de vraagstelling is hiervoor niet gekozen.

Financiële realiseerbaarheid

Zowel in het alternatief intensiveren als in het laatste alternatief zijn de overheidsinvesteringen vooral nodig voor de aanleg van een containerterminal. Deze investeringen dienen alleen gedaan te worden indien de maatschappelijke baten hoger zijn dan de kosten. Gezien de afhankelijkheid van de baten van het succes van zo'n terminal is het bovendien verstandig deze investeringen alleen te doen als een beoogde terminal operator zich ook daadwerkelijk vastlegt op de benodigde investeringen in de superstructuur van zo'n terminal. In het innoveren alternatief is dit reeds contractueel vastgelegd met de operator van de deep-sea terminal, in het intensiveren alternatief moet de locatie en operator van een short sea terminal nog bepaald worden en is deze voorwaarde dus relevant.

Operationele realiseerbaarheid

Een alternatief is pas operationeel realiseerbaar als voldaan is aan de maatstaven van het huidige operationeel kader van ZSP. De alternatieven basis en basis laag en ook intensiveren passen binnen het operationeel kader van ZSP, het laatste alternatief valt daar buiten. In alle alternatieven geldt dat ontwikkeling van de Mosselbanken eventueel onder de VHR-toets valt. Voor de deep-sea terminal in het alternatief innoveren & investeren geldt dit in ieder geval. Hierbij past het voorziene ruimtebeslag niet binnen de huidige bestaande gereserveerde ruimte voor havenuitbreiding. In het intensiveren alternatief zouden de geluidscontouren een restrictie op de beschikbaarheid van enkele terreinen kunnen vormen.

In onderstaande tabel is de beoordeling van de deep-sea containerterminal uit het alternatief innoveren en investeren apart weergegeven. Hierbij is als extra criterium het achterlandvervoer van de containers opgenomen.

Tabel 6.3 Beoordeling containerterminal

Factoren	Criteria	Containerterminal
Stimuleren bedrijvigheid en Werkgelegenheid	Extra bedrijvigheid	+, deep-sea terminal
	Extra werkgelegenheid	800 w.p.
Toekomstwaarde en economische betekenis regio	Werkgelegenheid (indirect)	480 w.p.
	Toegevoegde waarde	€ 120 mln.
	Economische structuurversterking	+
	Aansluiting op arbeidsmarkt	+/-0
Overslagvolume	Volume (mln. ton)	19,9
	Containers	2,3 mln. TEU
Ruimte vraag en nautische eisen	Aantal bruto hectare	180
	Aantal netto hectare	130
	Benodigde kadelenkte	extra 2000 - 2400 m (deep-sea terminal)
	Benodigde diepgang	Minimaal 14,5m
Gegenereerd achterlandvervoer containers	Weg	820 kTEU
	Water	820 kTEU
	Spoor	300 kTEU
	Short sea	410 kTEU

Factoren	Criteria	Containerterminal
Milieueffecten	Milieucategorie bedrijven, geluidsruimte	- groter beslag beschikbare geluidsruimte
Benodigde investeringen	Overheidsinvesteringen (kades/infrastructuur/baggeren) Private investeringen	€ 300 mln. deep-sea terminal € 300 mln.
Inkomsten ZSP	Havengelden Grondopbrengsten (verkoop/pacht)	++ +
Financiële realiseerbaarheid	Financieringsmogelijkheden overheidsinvesteringen Potentiële investeerders (in de RSD-regio)	+ gecontracteerd terminal operator
Operationele realiseerbaarheid	Past binnen operationeel kader ZSP VHR-toets noodzakelijk (ruimtebeslag buiten bestaand gebied) Beschikbaarheid van bedrijfsterreinen?	Niet Wel (Deep-sea terminal en evt. Mosselbanken) Nee, alleen bij uitbreiding buiten bestaand gebied

Gegenereerd achterlandvervoer containers

Zoals beschreven in hoofdstuk 4 zal de het vervoer van containers naar het continentale achterland voornamelijk plaatsvinden over de weg en via binnenvaart (beide 42%) en in minder mate via het spoor (15%). Het overzeese achterland (o.a. UK, Scandinavië en Baltic) wordt via short sea feederdiensten bediend.

6.3 Conclusie

Vanuit de vergelijking van de 3 alternatieven dringt zich een aantal conclusies op:

1. het economische verschil tussen het basisscenario en het basisscenario laag is van zodanige aard dat ZSP (in samenwerking met anderen) in ieder geval pro-actief in moet spelen op de mogelijke consequenties van de veranderde context v.w.b de energievoorziening in het havengebied. Dit geldt ook in beide andere alternatieven.
2. slechts in het investeren en innoveren alternatief is sprake van een echt grootschalige nieuwe activiteit in de Zeeuwse havens met een aanvullende lange termijn perspectief op werkgelegenheid, toegevoegde waarde en nieuwe spin-off mogelijkheden. Het is duidelijk dat slechts een pro-actief opererende havenautoriteit, goed ondersteund door het omliggende maatschappelijke en bestuurlijke kader, de kansen die dit scenario biedt ten volle kan benutten.
3. of het maatschappelijk gezien zinvol is te investeren in deze vernieuwingsimpuls kan uit het afwegingskader niet direct worden afgeleid: tegenover de financiële en substantiële maatschappelijke baten staan ook aanzienlijke investeringskosten; het antwoord op deze vraag zou gegeven kunnen worden middels een (M)KBA.
4. door de ketenintegratie en toenemende verwevenheid van partijen in het vervoer en de overslag van containers is het zeer moeilijk bestaande partijen te interesseren in een nieuwe haven. Gezien de enorme schaalvergroting zal een nieuwe terminal in een nieuwe containerhaven direct groot moeten beginnen. Hiervoor is commitment van

de hele keten nodig. De realiseerbaarheid van het innoveren en investeren alternatief staat of valt hiermee, maar kent in Vlissingen een groot pluspunt in het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.

Alternatief	Realiseerbaarheid	Impact
1. HNN/PSA	Hoog	Hoog
2. HNN/PSA	Hoog	Hoog
3. HNN/PSA	Hoog	Hoog
4. HNN/PSA	Hoog	Hoog
5. HNN/PSA	Hoog	Hoog
6. HNN/PSA	Hoog	Hoog
7. HNN/PSA	Hoog	Hoog
8. HNN/PSA	Hoog	Hoog
9. HNN/PSA	Hoog	Hoog
10. HNN/PSA	Hoog	Hoog

De realisatie van het innoveren en investeren alternatief staat of valt hiermee, maar kent in Vlissingen een groot pluspunt in het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.

6. Conclusies

1. Het innoveren en investeren alternatief staat of valt hiermee, maar kent in Vlissingen een groot pluspunt in het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.
2. Het innoveren en investeren alternatief staat of valt hiermee, maar kent in Vlissingen een groot pluspunt in het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.
3. Het innoveren en investeren alternatief staat of valt hiermee, maar kent in Vlissingen een groot pluspunt in het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.
4. Het innoveren en investeren alternatief staat of valt hiermee, maar kent in Vlissingen een groot pluspunt in het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.
5. Het innoveren en investeren alternatief staat of valt hiermee, maar kent in Vlissingen een groot pluspunt in het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.
6. Het innoveren en investeren alternatief staat of valt hiermee, maar kent in Vlissingen een groot pluspunt in het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.
7. Het innoveren en investeren alternatief staat of valt hiermee, maar kent in Vlissingen een groot pluspunt in het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.
8. Het innoveren en investeren alternatief staat of valt hiermee, maar kent in Vlissingen een groot pluspunt in het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.
9. Het innoveren en investeren alternatief staat of valt hiermee, maar kent in Vlissingen een groot pluspunt in het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.
10. Het innoveren en investeren alternatief staat of valt hiermee, maar kent in Vlissingen een groot pluspunt in het commitment van een sterke en lokaal bekende operator (HNN/PSA), die gelieerd is aan bestaande containerfaciliteiten in Antwerpen.

7 Stimuleringsbeleid

Het is duidelijk dat de verschillen tussen de alternatieven veel te maken hebben met de wijze waarop de bij de haven betrokken actoren het beleid bepalen en uitvoeren. In het navolgende gaan we op deze rollen in, en geven we aan op welke wijze de slagingskans van het alternatief zo groot mogelijk kan worden gemaakt.

De havenautoriteit

Het huidige havenschap heeft de afgelopen 40 jaar vorm gegeven aan de Zeeuwse havens. Marktkansen, met name op het gebied van procesindustrie, zijn gegrepen. De Zeeuwse havens zijn in die periode uitgegroeid tot een middelgrote speler. Duidelijk is dat voor het succesvol invullen van het “intensiveren”, dan wel het “investeren en innoveren” alternatief, een nieuwe impuls vanuit het havenschap moet worden gegeven. Marktmogelijkheden dienen pro-actief te worden benaderd, en de mogelijkheden die de containerisatie van goederen biedt voor goed gelegen havens als ZSP dienen professioneel te worden opgepakt, met oog voor de belangen van het bestaande bedrijfsleven, alsmede het realiseren van de vestiging van nieuwe, aan de gecontaineriseerde ketens gelieerde activiteiten. De havenautoriteit is echter ook verplicht pro-actief in te spelen op groeimogelijkheden van bestaande bedrijven. Niet alleen door grond ter beschikking te hebben op het moment dat dat nodig is, maar ook door mee te kunnen denken over en mede vorm te geven aan oplossingen voor knelpunten die bestaande bedrijven (zullen) tegenkomen.

Aparte aandacht is vereist voor de rol van de havenautoriteit in het alternatief “intensiveren”. Duidelijk is dat het toekomstperspectief waarin een deep-sea container terminal een plaats krijgt, het enthousiasme en elan van een havenautoriteit structureel versterkt. Een toekomstperspectief zonder deep-sea terminal waarin toch de ambities worden nagestreefd zoals geschetst in het “intensiveren” alternatief, vraagt om een extra inspanning om de gevraagde positieve energie los te maken die binnen de havenautoriteit (en binnen het bestuurlijke kader er om heen) nodig is om de gestelde ambities van het alternatief ten volle te kunnen benutten. Vanwege deze aanvullende voorwaarden moet de slagingskans van dit alternatief als minder zeker worden beoordeeld dan die van het alternatief “innoveren en investeren”.

De bestuurlijke context

Voor veel regio's is een goed functionerende zeehaven een *asset*, een kroonjuweel in de structuur van de regionale economie. Dit resulteert in die regio's in een beleids- en bestuursvisie die de ontwikkeling van die haven stimuleert, in termen van investeringen, en in termen van facilitering van ontplooiingsmogelijkheden, uiteraard binnen de context van externe randvoorwaarden. In Zeeland is de bestuurlijke benadering in dit opzicht wat minder eenduidig. Realisatie van het “intensiveren” en “innoveren en investeren” alternatief vraagt om een bestuurlijke context waarin de positie van de havens als

belangrijke bron van stuwende werkgelegenheid niet ter discussie staat. Zekerheid bij (private) investeerders over de stabiliteit van het bestuurlijke beleid ten aanzien van de haven is een belangrijke voorwaarde voor de realisering van de gestelde doelen. Bij “innoveren en investeren” wordt het bestuurlijke commitment in belangrijke mate vooraf verkregen, vanwege de voor realisatie van dit alternatief noodzakelijke wijziging van Streek- en bestemmingsplannen. Bij het alternatief “intensiveren” is het risico van een terugkerende discussie over de positie van de havens groter.

Het bedrijfsleven

Kijkend naar de structuur van het bedrijfsleven in ZSP valt op dat er twee categorieën uitspringen: de grote procesindustrie, veelal aangestuurd door buitenlandse hoofdvestigingen, en een groep ondernemers in de op- en overslag die veelal van “scratch” in de Zeeuwse havens zijn begonnen en in staat zijn gebleken substantiële stromen aan ZSP te binden door middel van ondernemerschap en efficiënte bedrijfsvoering. Het waarborgen van een blijvende betrokkenheid van beide typen bedrijvigheid bij de strategische ontwikkeling van ZSP is essentieel. Deze betrokkenheid is het beste gewaarborgd in het alternatief “innoveren en investeren”. In het alternatief “intensiveren” zal deze betrokkenheid meer inspanning vereisen en is de kans aanwezig dat vanwege de beperktere groeikansen niet alle spelers “aan boord blijven”.

De synergie

De drie typen actoren zullen elkaar in de toekomst vaker en beter moeten stimuleren om te komen tot de gewenste realisatie van de gestelde doelen. De havenautoriteit neemt hiertoe het voortouw, initieert de noodzakelijke bijeenkomsten, en geeft follow-up en support aan nieuwe initiatieven. Het realiseren van PPS-achtige constructies, met innovatieve oplossingen voor het opheffen van bottlenecks, dan wel het realiseren van een voedingsbodemp voor nieuwe mogelijkheden, vormt een van de pijlers van een stimulerend en enthousiasmerend Zeeland Seaports.

Bijlage 1 Overslag naar verschijningsvorm

Tabel b1

Ontwikkeling overslag naar verschijningsvorm; Vlissingen/Terneuzen t.o.v. totaal Nederland

Vlissingen/Terneuzen	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
droge bulk	8.889	9.357	10.194	9.230	9.178	9.138	10.782	10.502	10.787
natte bulk	7.712	9.648	10.653	10.677	11.249	10.381	8.714	9.957	9.032
containers	156	156	211	161	111	122	123	202	352
ro/ro	2.027	2.455	1.958	1.989	1.942	2.094	2.180	2.276	2.513
overig	2.782	2.798	2.856	3.273	3.043	3.077	3.566	3.793	5.327
totaal	21.566	24.414	25.872	25.330	25.523	24.812	25.365	26.730	28.011
Nederland									
droge bulk	138.590	134.173	145.753	144.931	134.695	149.603	147.615	147.385	145.924
natte bulk	155.069	158.559	164.597	166.358	163.296	175.014	178.521	185.284	179.214
containers	53.818	54.937	59.773	62.500	67.268	66.172	63.270	66.975	71.943
ro/ro	12.278	13.399	16.044	16.902	16.628	17.363	16.589	17.171	18.584
overig	20.372	20.622	20.295	19.463	17.805	18.972	18.603	18.597	21.055
totaal	380.127	381.690	406.462	410.154	399.692	427.124	424.598	435.412	436.720

Bijlage 2 Containerisatiegraden

Tabel b2 Containerisatiegraden van de GSM goederengroepen; 2000.

GSM-nr	GSM Goederengroep	Aanvoer (%)	Afvoer (%)	Zee-zee doorvoer (%)
1	Granen	5,39	3,29	22,59
2	Veevoedergrondstoffen, e.d.	3,36	21,00	4,50
3	Vaste brandstoffen	3,60	6,13	0,93
4	Aardolie	0,00	0,00	0,00
5	Aardolieproducten en energiegassen	0,44	1,92	2,56
6	Ijzererts	0,97	25,76	0,04
7	Schroot	1,60	0,07	5,71
8	Non-ferro ertsen	5,29	84,83	21,83
9	Chemische basisproducten	25,00	35,00	70,00
10	Kunststoffen	90,46	93,91	100,00
11	Overige chemische producten	65,00	87,44	100,00
12	Mineralen en bouwstoffen	20,00	60,00	60,00
13	Meststoffen	0,54	17,00	22,00
14	Landbouwproducten	95,26	90,28	100,00
15	Groeten en fruit	27,00	36,79	95,00
16	Hout	35,00	43,00	100,00
17	Fineer, plaatmateriaal, e.d.	60,00	47,06	97,00
18	Cellulose	35,00	76,99	58,00
19	Oud papier, afval van papier	75,00	95,75	100,00
20	Papier en karton	30,00	86,00	100,00
21	Vlees en vis	90,43	72,53	100,00
22	Andere voedingsmiddelen	81,44	100,00	100,00
23	Bereidingen en conserven van fruit	75,00	81,13	100,00
24	Staalproducten	25,00	30,00	75,00
25	Non-ferro metalen en halffabrikaten	8,00	78,00	77,00
26	Overige goederen	81,70	71,00	100,00

Bijlage 3 Beschrijving Marktaandeelmodel NW-Europese containerhavens

Het modelleren van marktaandelen

Voor de import en export van gecontaineriseerde lading kunnen de verscheidene delen van het Europese continent bediend worden door verschillende combinaties van diepzeeroutes, zeehavens en vormen voor achterlandtransport (weg, water, spoor). Het achterland van de havens toont een grote mate van overlap en er is daardoor veel concurrentie tussen de havens. Een verandering van prijs of kwaliteit van een haven heeft daardoor direct gevolgen voor het marktaandeel van deze haven.

Om de positie van containerterminals in een Rijn-Schelde Deltahaven ten opzichte van die van de concurrerende havens in de Le Havre - Hamburg range te analyseren is een zeehavenconcurrentiemodel ontwikkeld. In dit model wordt de positie van de havens uit het oogpunt van de verlader geanalyseerd. Deze kan voor import of export van een maritieme container van of naar het achterland kiezen voor containervervoer via water, spoor en weg van of naar één van de havens (een routing). Deze keuze is gebaseerd op een afweging tussen prijs en kwaliteit van de combinatie in de vorm van benodigde transporttijd, frequentie, etc. Hoe hoger de waarde van een bepaalde route voor een verlader, des te hoger de kans dat deze route ook daadwerkelijk zal worden gebruikt door de verlader. Per regio in het achterland is op deze wijze het marktaandeel van elke route te bepalen. Door per zeehaven te aggregeren kan het marktaandeel van de haven in het totale containervervoer van en naar West-Europa bepaald worden.

De vraag naar vervoerswijzen (en de verdeling daarover) kan met behulp van verschillende modellen beschreven worden. Hier maken wij gebruik van het (geaggregeerde) logit model. Dit model wordt veel gebruikt om marktaandelen van alternatieve transportmodaliteiten te beschrijven. De belangrijkste redenen hiervoor zijn:

1. Het logit model kan worden afgeleid van het keuzeproces van rationele beslissers (verladers) in de keuze tussen verschillende modaliteiten.
2. De S-vormige curve (zie figuur 3.5) van het marktaandeel is intuïtief aantrekkelijk en een realistische beschrijving van het switchen tussen verschillende modaliteiten door beslissers.
3. De S-vormige curve zorgt er bovendien voor dat de voorspelde marktaandelen nooit kleiner dan nul of groter dan één kunnen worden.

Het Marktaandeelmodel beschrijft de gecombineerde keuze van de haven en achterlandvervoerwijze, en wel per regio in het continentale en overzeese achterland. Daarbij is het volgende detailniveau gehanteerd:

- 1 Het continentale achterland: verdeling van Duitsland in 25 regio's, België/Luxemburg in 11 regio's, Nederland in 13 regio's en Frankrijk in 22 regio's.
- 2 Het overzeese achterland, hierbij gaat het om feedervervoer, betreft de feederhavens in IJsland, Noorwegen, Zweden, Denemarken, Finland, Overige Oostzeehavens, Verenigd Koninkrijk, Ierland en het Iberisch Schiereiland.
- 3 Zeehavens: Le Havre, Zeebrugge, Antwerpen, Rotterdam, Bremen en Hamburg. Bij de analyse van het overzeese achterland zijn de havens van Felixstowe en Southampton toegevoegd;
- 4 Vervoerwijze continentale achterland: wegvervoer, spoorvervoer en binnenvaart.

Specificatie van het logit model

De kans (P) dat in een regio (r) een route (een combinatie van een zeehaven (p) en achterlandmodaliteit (m)) uit alle mogelijke routes wordt gekozen, oftewel het marktaandeel van route (m,p), wordt uitgedrukt als:

$$(1) \quad P_{m,p}^r (m = 1, \dots, M, p = 1, \dots, P) = \frac{e^{U_{m,p}^r}}{\sum_{m=1}^M \sum_{p=1}^P e^{U_{m,p}^r}}$$

met:

$U_{m,p}^r$: het 'nut' behorend bij route (m,p) in regio r;

M: het totaal aantal modaliteiten voor regio r, maximaal 3 (wegvervoer, binnenvaart en spoorvervoer);

P: het totaal aantal havens voor regio r, in dit geval 6 (Hamburg, Bremen, Rotterdam, Antwerpen, Zeebrugge en Le Havre).

Voor iedere regio kan de nutsfunctie er als volgt uit zien:

$$(2) \quad U_{m,p} = \alpha_{m,p} D_{m,p} + \alpha_1 C_{m,p} + \alpha_2 T_{m,p} + \alpha_3 F_{m,p} + \alpha_4 W_p + \alpha_5 M_p$$

met:

$D_{m,p}$: eventueel op te nemen dummy variabele die een voorkeur voor route (m,p) aangeeft;

$C_{m,p}$: totale transportprijs van één TEU op route (m,p);

$T_{m,p}$: transporttijd van route (m,p);

$F_{m,p}$: frequentie van route (m,p);

W_p : aanloopweerstand van haven p;

M_p : volume indicatie van haven p;

$\alpha_{m,p}, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5$ zijn de coëfficiënten van de nutsfunctie.

In vergelijking (2) is geen constante term opgenomen. Deze heeft geen toegevoegde waarde aangezien deze in vergelijking (1) zowel in de teller als in de noemer is opgenomen. Deze factoren vallen daardoor tegen elkaar weg en kunnen zonder bezwaar worden weggelaten.

Door per regio de ratio van elk marktaandeel op het marktaandeel van een basisroute (M,P) te nemen volgt uit (1):

$$(3) \quad \left(\frac{P_{m,p}^r}{P_{M,p}^r} \right) = \frac{e^{U_{m,p}^r}}{e^{U_{M,p}^r}} = e^{U_{m,p}^r - U_{M,p}^r}$$

Combinatie van (2) en (3) leidt na het nemen van logaritmen tot de volgende vergelijking:

$$(4) \quad \ln \left(\frac{P_{m,p}^r}{P_{M,p}^r} \right) = \alpha_{m,p} D_{m,p} - \alpha_{M,p} D_{M,p} + \alpha_1 (C_{m,p} - C_{M,p}) + \alpha_2 (T_{m,p} - T_{M,p}) \\ + \alpha_3 (F_{m,p} - F_{M,p}) + \alpha_4 (W_p - W_P) + \alpha_5 (M_p - M_P)$$

Het is nog van belang te vermelden, dat de coëfficiënten een dimensie hebben. Hierdoor is de waarde van de coëfficiënt afhankelijk van de definitie van de variabele.

Definitie van variabelen

Voor de ontwikkeling van het marktaandeelmodel worden een aantal alternatieven getoetst om te komen tot de meest geschikte vorm. Het model volgens vergelijking (4) is niet meer dan een voorbeeld.

- 1 Het marktaandeel ($P_{m,p}$) is gedefinieerd als de ratio van het aantal containers (TEU) op een route (m,p) van/naar een achterlandregio op het totaal aantal TEU van en naar deze achterlandregio.
- 2 De totale transportprijs ($C_{m,p}$) in Euro's van het vervoer van één TEU (equivalent van een 20-voets container) tussen de stack in één van de zes havens en (het zwaartepunt binnen) een achterlandregio in Duitsland, Nederland, België en Frankrijk (en vice-versa). Dit vervoer kan per spoor, binnenvaartschip en/of via de weg plaatsvinden. In het geval van spoor- of binnenvaartvervoer zijn de eventuele kosten van voor- dan wel natransport over de weg inbegrepen in de tarieven. Hierbij is er van uitgegaan dat de lege container ingeleverd wordt bij een depot.
- 3 De totale transporttijd ($T_{m,p}$) in dagen is de tijd tussen de overslag van een TEU van de stack in de haven op binnenvaartschip, spoorwagon of oplegger en de gegarandeerde aankomsttijd op de eindbestemming in een achterlandregio (en vice-versa).
- 4 De frequentie van het achterlandvervoer ($F_{m,p}$) is het aantal dagen per week waarop transport tussen de achterlandregio en de haven (p) mogelijk is via modaliteit (m).
- 5 De aanloopweerstand van een haven (W_p) betreft de wachttijd van schepen voortkomend uit diepgangsbependingen van de betreffende haven.
- 6 De volume-indicator van een haven (M_p) brengt de kwaliteitsaspecten van een haven tot uitdrukking voor zover die samenhangen met de frequentie van transportdiensten. In de literatuur wordt dan verwezen naar Mohring-effecten. Wij hebben twee definities getoetst in de schattingen:
 - Mohring-effecten, gedefinieerd als 1 minus de reciproque van de doorzet in honderdduizenden TEU's.
 - Marktaandeel haven in het containervervoer op het totaal van de zes havens.

De parameters van het marktaandeel model zijn geschat met regressieanalyse gebruikmakend van vergelijking (4). De variabelen hierboven genoemd zijn slechts een

selectie en betreffen het continentale achterland. Voor het overzeese achterland betreft de route niet de combinatie haven -modaliteit, maar de keuze van West-Europese overslaghaven (ook wel hubhaven genoemd) voor transport met elke feeder regio.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de variabelen die voorkomen bij de regressies betreffende het continentale en het overzeese achterland vervoer. De namen van de variabelen zijn korte weergaven zoals die gehanteerd worden in de tabellen in de volgende hoofdstukken. Verder zijn aangegeven de eenheid van meting (€, uren, ratio, aantal, 0/1 dummy etc.), het deel van de logistieke keten waar het omgaat (route, haven, modaliteit), het gebruik van het model voor het continentale, overzeese of beide typen achterland) en een korte omschrijving en eventuele verwijzing naar de tekst. Elk van de variabelen kan worden opgenomen als verschil zoals weergegeven in vergelijking (4) of als het verschil gedeeld door de gemiddelde afstand tussen de betreffende regio en elk van de hub-havens. Als dat laatste het geval is wordt aan de naam van de variabele toegevoegd: 'per gem. afst.' of 'p.g.a.', zoals bijvoorbeeld 'kosten per gem. afst.'.

Tabel b3

Lijst van variabelen bij de regressieanalyses

Nr	Naam variabele	Eenheid	Deel van logistische keten	Continentele en/of Overzeese achterland	Ook gerelateerd aan gemiddelde afstand per achterland regio	Omschrijving variabele
1	Kosten	€ per TEU	- Per routing; of - Per haven-paar	C en O	Ja	- Kosten achterlandvervoer per modaliteit (inclusief voor- en natransport per regio) - Kosten transshijmentvervoer in € per TEU (stack-to-stack)
2	Tijd	Uren/ Dagen	- Per routing; of - Per haven-paar	C en O	Ja	- Tijd achterlandvervoer per modaliteit in uren (inclusief voor- en natransport per regio) - Tijd transshijmentvervoer in dagen (stack-to-stack)
3	Marktaandeel haven	Ratio	- Per routing; of - Per haven-paar	C en O	Ja	Het marktaandeel van een (hub-)haven op het totaal van de havens
4	Dummy per modaliteit	1/0	Per routing	C	Nee	=1 als betreffende modaliteit van toepassing is; =0 alle andere gevallen
5	Dummy bill-of-lading	1/0	Per routing	C	Nee	=1 als het gaat om interhaven vervoer tussen Antwerpen en Rotterdam =0 alle andere gevallen
6	Dummy per haven	1/0	Per haven	C en O	Nee	=1 als het gaat om de betreffende haven; =0 alle andere gevallen
7	Frequentie achterland	aantal	Per modaliteit	C	Nee	Aantal trips per week
8	Aanloopkosten	€/TEU	Per haven	C en O	Ja	Twee varianten: Gebaseerd op gemiddelde wachttijd Gebaseerd op maximale wachttijd 1 minus reciproke havendoorzet (in 100.000 TEU)
9	Aanloopweerspanning	Uren/TEU	Per haven	C en O	Ja	
10	Mohring effecten	1/TEU	Per haven	C en O	Ja	

