

Economische betekenis van Nederlandse zeehavens 2004

Hoofdrapport: Havenmonitor 2004

STATUS Eindrapport

IN OPDRACHT VAN Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat Adviesdienst Verkeer en Vervoer

AUTEUR(S) RebelGroup Advisory – Buck Consultants International

(K. Debisschop, E. Naaykens, B. Barth, A. Van der Hoest, M. Bauer en B. Van Bree)

DATUM 15 november 2005

Voorwoord

Sinds 1996 gebeurt jaarlijks onderzoek naar de economische betekenis van de Nederlandse haven economie, de zogenaamde 'Havenmonitor'. Vier zeehavengebieden vormen het voorwerp van dit onderzoek in opdracht van Rijkswaterstaat Adviesdienst Verkeer en Vervoer, namens het Directoraat-Generaal voor Transport en Luchtvaart (DGTL, voorheen Directoraat-Generaal Goederenvervoer): de Noordelijke zeehavens, het Noordzeekanaalgebied, het Rijn- en Maasmondgebied en het Scheldebekken.

In tegenstelling tot voorgaande Havenmonitoren, is het onderzoek uitgevoerd door de combinatie RebelGroup Advisory en Buck Consultants International. Het betreft een verderzetting van de voorgaande Havenmonitor, conform de methodologie vastgelegd in 2003.

Net als voorgaande jaren geven drie indicatoren duiding aan de economische betekenis van de Nederlandse haven economie: toegevoegde waarde, werkgelegenheid en private investeringen. Bij wijze van experiment is dit jaar onderzocht of een zinnvolle '*indicator naar bedrijfsvesteringen en bedrijvendynamiek*' valt uit te werken en in welke mate een dergelijke indicator zou kunnen leiden tot nieuwe en/of aanvullende inzichten in de rol en sectorale evolutie van de verschillende zeehavengebieden.

Net als voorgaande jaren is de Havenmonitor gerealiseerd dankzij nauwe samenwerking met de Begeleidingscommissie en de Commissie Statistiek van de Nationale Havenraad. Deze samenwerking bleek onontbeerlijk om onderbouwde keuzes te nemen inzake de consequente toepassing van de 'top-down' methode uitgewerkt door Ecorys (cfr. Havenmonitor 2003), de wedersamenstelling van de informatiebronnen achter deze methode en de interpretatie van de bekomen resultaten.

De adviescombinatie RebelGroup Advisory – Buck Consultants International houdt er dan ook aan de volgende personen uitdrukkelijk te danken voor hun constructieve bijdrage tijdens de verschillende formele en informele overlegmomenten van dit onderzoek:

- De heer F.J. Faes (Zeeland Seaports)
- De heer H.J. Fontein (Gemeentelijk Havenbedrijf Amsterdam)
- De heer H. Kneepkens (Gemeentelijk Havenbedrijf Amsterdam)
- De heer A.M.J. Langeveld (Nationale Havenraad; secretaris)

- De heer L.B. Monninkhof (Havenbedrijf Rotterdam NV)
- Mevrouw M.E.P. Odekerken-Smeets (CBS); voorzitter
- De heer J.M. Troost (Havenbedrijf Rotterdam NV)
- Mevrouw R. Sondervan (Ministerie van V&W; DGTL)
- De heer F.W. Winterwerp (Gemeente Dordrecht)
- Mevrouw P.M. Wortelboer-van Donselaar (Ministerie V&W, AVV); projectleider
- Mevrouw M.J.R. Zwerver (Groningen Seaports)

Namens het onderzoeksteam,

RebelGroup Advisory – Buck Consultants International

Inhoudsopgave

Voorwoord	ii
Inhoudsopgave	iv
Samenvatting en conclusies	vi
1 Inleiding	1
1.1 Aanleiding en probleemstelling	1
1.2 Leeswijzer	2
2 Gehanteerde definities en onderzoeksmethode	3
2.1 Inleiding	3
2.2 Wijzigingen door CBS revisie	4
2.3 Definiëring	6
2.3.1 Functionele afbakening	6
2.3.2 Sectorale afbakening	6
2.3.3 Geografische afbakening	9
2.4 Onderzoeksmethode in vogelvlucht	14
2.4.1 Locatiegebonden activiteiten	15
2.4.2 Niet-locatiegebonden activiteiten	16
2.5 Correcties voor bedrijfsgrootte en regionale verschillen	19
2.6 Bepaling indirecte samenhang	20
2.7 Private investeringen in de Nederlandse zeehavens	21
2.7.1 Inleiding	21
2.7.2 Investerings door private ondernemingen	22
3 Economische betekenis Nederlandse zeehavengebieden in 2004	23
3.1 Inleiding	23
3.2 Macro-economische betekenis zeehavengerelateerde activiteiten	24
3.3 Zeehavengerelateerde bedrijvigheid naar sectoren	25
3.3.1 Uitsplitsing naar toegevoegde waarde	27
3.3.2 Uitsplitsing naar werkgelegenheid	27
3.3.3 Multipliers	28
3.4 Economische betekenis per zeehavengebied	29
3.4.1 Noordelijke zeehavens	32
3.4.2 Noordzeekanaalgebied	34

	3.4.3	Rijn- en Maasmondgebied	36
	3.4.4	Scheldebekken	38
3.5		Private investeringen	39
	3.5.1	Investerings in 2003	40
	3.5.2	Ontwikkeling 2000-2003	43
3.6		Conclusies	44
4		Ontwikkeling economische betekenis 2001-2004	46
	4.1	Inleiding	46
	4.2	Ontwikkeling Nederlandse zeehavengebieden in 2001-2004	48
	4.2.1	Algemeen	48
	4.2.2	Sectoren	52
	4.3	Ontwikkeling per zeehavengebied	58
	4.3.1	Noordelijke zeehavens	60
	4.3.2	Noordzeekanaalgebied	64
	4.3.3	Rijn- en Maasmondgebied	68
	4.3.4	Scheldebekken	73
	4.4	Trendmatige ontwikkeling	77
	4.5	Zeehavengebieden in functioneel perspectief bezien	79
	4.6	Ontwikkeling van de indirecte samenhang	80
	4.7	Conclusies	84
		Bijlage 1 Nadere detaillering berekeningsmethodiek	86
		Bijlage 2 Overzicht zeehavengerelateerde activiteiten	95
		Bijlage 3 Overzicht van de zeehavengebieden	99

Samenvatting en conclusies

1. De Havenmonitor 2004 is naar jaarlijkse gewoonte uitgevoerd in opdracht van het Nederlandse Ministerie van Verkeer en Waterstaat, deze keer door de adviescombinatie RebelGroup Advisory en Buck Consultants International. Qua methodiek en gebruikt bronnenmateriaal is integraal aangesloten op de 'top-down' benadering uitgewerkt en beschreven in de vorige Havenmonitor 2003, waardoor dit onderzoek de dimensie heeft van een 'omgevingsmonitor'.

Echter, door de in 2004 doorgevoerde revisie van databronnen en methodieken gehanteerd door het CBS, zijn de resultaten van voorliggende Havenmonitor niet langer vergelijkbaar met de vorige onderzoeken. Een nieuwe tijdreeks (2001-2004) diende opgebouwd voor de raming van de economische betekenis van zeehavengerelateerde activiteiten naar toegevoegde waarde, werkgelegenheid en private investeringen. Wel zijn de evaluaties van deze tijdreeksen uitgebreid door toepassing van shift-share analyse, bekend van de regionale economie, waardoor de ontwikkelingen van de vier Nederlandse zeehavengebieden (Noordelijke zeehavens, Noordzeekanaalgebied, Rijn- en Maasmondgebied (inclusief Scheveningen) en Scheldebekken) binnen een concurrentieel perspectief zijn geplaatst.

2. In 2003 en vooral 2004 presteerden de Nederlandse zeehavengebieden duidelijk beter dan de Nederlandse economie als geheel: het combineert een hoger groeiritme qua toegevoegde waarde creatie (8,6% versus 1,8% in 2004) met een kleinere afname van de werkgelegenheidsontwikkeling (-0,7% versus -1,4%).
3. Wanneer geraamd op basis van de 'top-down'-methode, conform voorgaande Havenmonitor, vertegenwoordigt de Nederlandse haven economie 4,2% van het BBP in 2004, of 20,5 miljard euro aan directe toegevoegde waarde (waarvan 19 miljard euro locatiegebonden). De zeehavengerelateerde activiteiten genereren werkgelegenheid voor 140.500 werkzame personen (1,7% van het Nederlandse totaal), waarvan iets meer dan 20.000 in het niet-locatiegebonden, achterlandvervoer. Voegt men, weliswaar met de nodige omzichtigheid en randvoorwaarden, ook de indirecte effecten van intermediaire aankopen van goederen en diensten bij Nederlandse toeleveranciers toe, dan klimt de economische impact tot respectievelijk 31 miljard euro aan toegevoegde waarde (6,3% van het BBP dankzij een multiplier gelijk aan 1,5) en 237.000 werkzame personen (2,9% van het Nederlandse totaal van 8,16 miljoen dankzij een multiplier gelijk aan 1,7).

Tabel 1 Macro-economische betekenis Nederlandse zeehavengebieden in 2004

Zeehavengebieden		Toegevoegde waarde (mio euro, lopende prijzen)		Werkgelegenheid (werkzame personen)		Investeringen (mio euro)	
Macro-economische betekenis in 2004		Direct	Indirect	Direct	Indirect		
Noordelijke zeehavens		1,040	596	8,446	6,992	160	
Noordzeekanaalgebied		3,522	1,736	33,917	21,924	277	
Rijn- en Maasmondgebied		12,341	5,945	84,442	56,092	1,659	
<i>waarvan Rotterdam</i>		9,382	4,496	58,483	40,645	x	
Scheidebekken		3,638	1,999	13,757	11,817	396	
Totaal Nederlandse zeehavengebieden		20,542	10,277	140,562	96,825	2,492	

Bron: RebelGroup Advisory, op basis van LISA en CBS

4. Beschouwd naar zeehavengebied is het Rijn- en Maasmondgebied de belangrijkste generator van toegevoegde waarde en werkgelegenheid: 60% van het totaal (direct 12 miljard euro en 84.000 werkzame personen), waarvan ruim 40% binnen de zeehavengemeente Rotterdam (direct 9 miljard euro en 58.000 werkzame personen). Terwijl het Noordzeekanaalgebied en het Scheldebekken inzake directe toegevoegde waarde creatie gelijkwaardig zijn in 2004 (>3,5 miljard euro), verschillen beide havengebieden significant wanneer beschouwd in aantallen werkzame personen; het Noordzeekanaalgebied creëert 2,5 keer meer werkgelegenheid vergeleken met het Scheldebekken.

Tabel 2 Macro-economische betekenis Nederlandse zeehavengebieden in 2004, in %

Zeehavengebieden	Toegevoegde waarde (mio euro, lopende prijzen)		Werkgelegenheid (werkzame personen)		Investeringen (mio euro)
	Direct	Indirect	Direct	Indirect	
Macro-economische betekenis in 2004					
Noordelijke zeehavens	5%	6%	6%	7%	6%
Noordzeekanaalgebied	17%	17%	24%	23%	11%
Rijn- en Maasmondgebied	60%	58%	60%	58%	67%
<i>waarvan Rotterdam</i>	46%	44%	42%	42%	x
Scheldebekken	18%	19%	10%	12%	16%
Totaal Nederlandse zeehavengebieden	100%	100%	100%	100%	100%

Bron: RebelGroup Advisory, op basis van LISA en CBS

5. Het investeringsritme in de Nederlandse zeehavengebieden blijft significant groeien tot circa 2,5 miljard euro in 2003 (het meest recente jaar waarvoor gegevens beschikbaar zijn), waarvan 2/3 plaatsvindt in het Rijn- en Maasmondgebied, voornamelijk met het oog op de verdere ontwikkeling en verankering van de kapitaalintensieve activiteiten binnen de 'Chemische industrie' en de 'Aardolie-industrie'.

6. De vestigingsplaatsfunctie blijft dominant in de directe toegevoegde waarde creatie van 2004 (60%) dankzij de zeehavengerelateerde industriële activiteiten. Voornaamste bijdragers zijn de 'Chemische industrie' (22%), de 'Aardolie-industrie' (>8%) en de 'Basismetaal- en metaalproductenindustrie'.

Binnen de activiteiten verbonden aan de knooppuntfunctie overstijgt de subsector 'Dienstverlening ten behoeve van het vervoer' het economische belang van de vervoerssector als geheel en de subsector 'Overslag/opslag' (14% versus 13%). De sector 'Zeevaart' vertegenwoordigt 6% van de toegevoegde waarde en is daarmee belangrijker dan de 'Groothandel' en de 'Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening'.

7. Inzake werkgelegenheid is de 'Basismetaal- en metaalproductenindustrie' de belangrijkste generator in 2004, circa 19.000 werkzame personen. Activiteiten van vergelijkbare omvang (>14.000 werkzame personen) zijn deze van 'Chemische industrie' en 'Wegvervoer'. De sector 'Pijpleidingenvervoer' genereert nauwelijks werkgelegenheid (0,1% van het totaal), maar is iets belangrijker wanneer beschouwd in termen van toegevoegde waarde.

Tabel 3 Macro-economische betekenis zeehavengerelateerde activiteiten in 2004

Macro-economische betekenis in 2004	Toegevoegde waarde (factorkosten, lopende prijzen, mrd euro)		Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)	
		%		%
Knooppunt	8,083	39.3%	54,850	39.0%
Vervoer	2,646	12.9%	27,496	19.6%
Zeevaart	1,242	6.0%	7,321	5.2%
Binnenvaart	300	1.5%	4,384	3.1%
Wegvervoer	805	3.9%	14,106	10.0%
Spoorvervoer	92	0.4%	1,604	1.1%
Pijpleiding	206	1.0%	82	0.1%
Dienstverlening tbv vervoer	2,827	13.8%	14,396	10.2%
Overslag/opslag	2,610	12.7%	12,958	9.2%
Vestigingsplaats	12,459	60.7%	85,712	61.0%
Industrie	10,421	50.7%	61,942	44.1%
Voedingsmiddelenindustrie	669	3.3%	6,808	4.8%
Aardolie-industrie	1,688	8.2%	3,763	2.7%
Chemische industrie	4,807	23.4%	15,042	10.7%
Basismetaal- en metaalproductenindustrie	1,639	8.0%	18,828	13.4%
Transportmiddelenindustrie	277	1.3%	6,983	5.0%
Elektriciteitsproductie	712	3.5%	3,510	2.5%
Overig (incl. dvl. tbv deelfstoffen en natte waterbouw)	628	3.1%	7,007	5.0%
Groothandel	1,010	4.9%	12,802	9.1%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	1,028	5.0%	10,969	7.8%
Totaal	20,542	100.0%	140,562	100.0%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

8. Naar toegevoegde waarde gemeten (in constante prijzen van 2001) groeit de creatie van de directe toegevoegde waarde ten opzichte van 2001 (index gelijk aan 100), zowel voor de knooppuntfunctie (index van 108 in 2004) als voor de vestigingsplaatsfunctie (index van 111). Belangrijke uitschieters zijn in dit verband de subsectoren 'Electriciteitsproductie' (index van 152) en 'Transportmiddelenindustrie' (index van 139). De 'Binnenvaart' en de 'Voedingsmiddelenindustrie' kenden daarentegen een afname van de toegevoegde waarde tegenover 2001.

Naar werkgelegenheid gemeten zakt het aantal werkzame personen sinds 2003 met ongeveer 1.000 werkzame personen. Terwijl de knooppuntfunctie relatief stabiel blijft (index van 101 in 2004), dankzij een forse groei van de werkgelegenheid in de 'Zeevaart', zakt de vestigingsplaatsfunctie als geheel verder weg. 'Voedings-' en 'Aardolie'-industrie, 'Chemische industrie' en 'Basismetaal- en metaalproductenindustrie' gaan achteruit, 'Transportmiddelenindustrie', terwijl 'Elektriciteitsproductie' en 'Overig' groeien.

Tabel 4a Evolutie directe toegevoegde waarde naar indexcijfers (2001=100)

Toegevoegde waarde				
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004
Knooppunt	100	100	95	108
Vervoer	100	94	102	109
Zeevaart	100	92	110	118
Binnenvaart	100	91	99	87
Wegvervoer	100	97	93	108
Spoorvervoer	100	94	93	101
Pijpleiding	100	99	99	101
Dienstverlening tbv vervoer	100	102	89	112
Overslag/opslag	100	104	96	103
Vestigingsplaats	100	100	104	111
Industrie	100	103	108	113
Voedingsmiddelenindustrie	100	95	94	84
Aardolie-industrie	100	86	101	114
Chemische industrie	100	105	108	115
Basismetaal- en metaalproductenindustrie	100	103	106	109
Transportmiddelenindustrie	100	155	173	139
Elektriciteitsproductie	100	135	151	152
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	100	93	94	113
Groothandel	100	87	84	96
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	100	86	92	99
Totaal	100	100	101	110

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Tabel 4b Evolutie directe werkgelegenheid naar indexcijfers (2001=100)

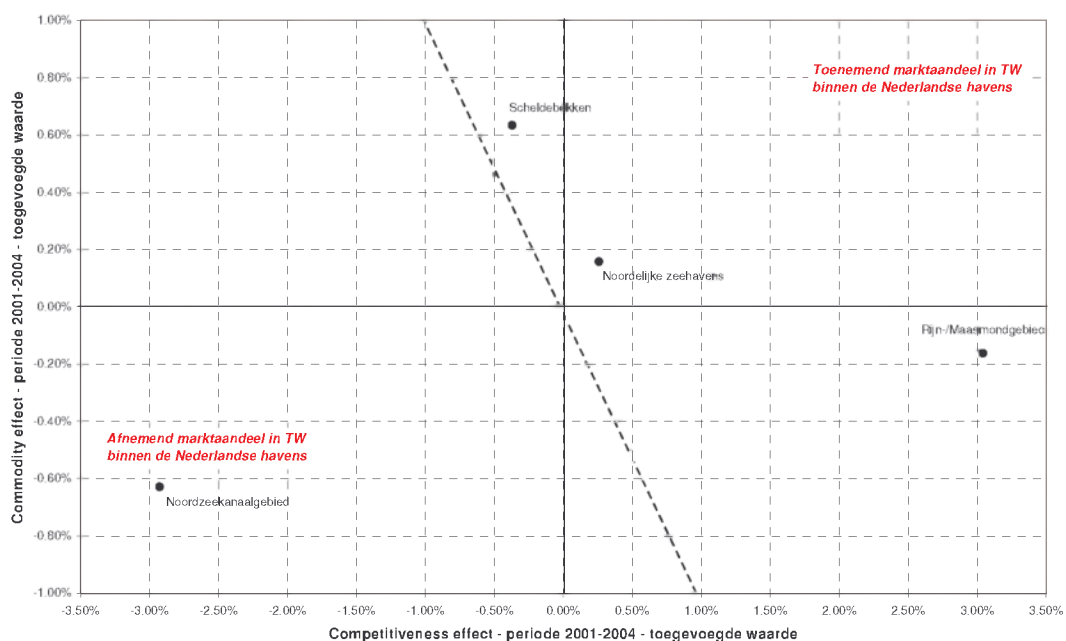
Werkgelegenheid				
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004
<i>Knooppunt</i>	<i>100</i>	<i>104</i>	<i>100</i>	<i>101</i>
Vervoer	100	103	104	106
Zeevaart	100	104	115	114
Binnenvaart	100	110	112	101
Wegvervoer	100	101	97	105
Spoorvervoer	100	97	98	99
Pijpleiding	100	82	74	74
Dienstverlening tbv vervoer	100	103	94	100
Overslag/opslag	100	106	100	93
<i>Vestigingsplaats</i>	<i>100</i>	<i>101</i>	<i>99</i>	<i>97</i>
Industrie	100	108	104	99
Voedingsmiddelenindustrie	100	104	100	91
Aardolie-industrie	100	100	99	94
Chemische industrie	100	98	93	92
Basismetaal- en metaalproductenindustrie	100	105	99	89
Transportmiddelenindustrie	100	155	155	130
Elektriciteitsproductie	100	113	114	127
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	100	110	110	129
Groothandel	100	83	81	90
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	100	87	92	95
<i>Totaal</i>	<i>100</i>	<i>102</i>	<i>99</i>	<i>99</i>

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

- Aanvullend op de klassieke voorstelling van de Havenmonitorresultaten, is de analyse hier verder uitgebreid door toepassing van shift-share technieken. De ontwikkeling van het marktaandeel in toegevoegde waarde en werkgelegenheidscreatie van de zeehavengebieden onderling is daarbij geëvalueerd op twee effecten: een 'commodity-effect' dat uitdrukking geeft aan de (groei)aantrekkelijkheid van de sectorale structuur van de betreffende havengebieden en een 'competitiveness-effect' dat op subsector niveau paarsgewijze vergelijkingen doet qua groeiritme op havengebied niveau versus de Nederlandse haven economie als geheel.

De analyse leert dat voornamelijk op basis van toegevoegde waarde creatie, de Noordelijke zeehavens (rechts van de schuine lijn en bovendien in de gunstige rechterbovenhoek van de 'contributie-matrix' die hoger dan gemiddelde groeicijfers suggereren), en in mindere mate het Scheldebekken en het Rijn- en Maasmondgebied aan marktaandeel winnen ten koste van het Noordzeekanaalgebied.

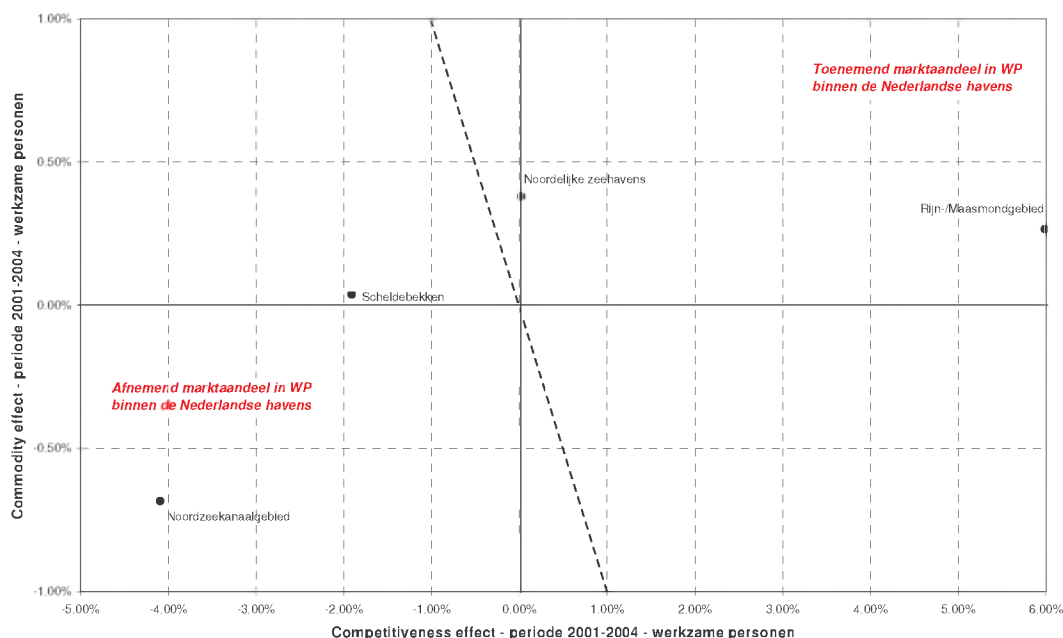
Figuur 1 Contributiematrix (ontwikkeling marktaandeel in toegevoegde waarde creatie, periode 2001-2004, prijzen van 2001)



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Naar werkgelegenheid gemeten, verliezen het Scheldebekken en opnieuw het Noordzeekanaalgebied terrein, ten gunste van de Noordelijke havens en het Rijn- en Maasmondgebied.

Figuur 2 Contributiematrix (ontwikkeling marktaandeel in werkgelegenheid creatie, periode 2001-2004)



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

- De analyse van de ontwikkelingen binnen de zeehavengebieden afzonderlijk geeft aanleiding tot een meer genuanceerd beeld. De belangrijkste bijdragers aan de positieve ontwikkeling van het marktaandeel (toegevoegde waarde) van de Noordelijke havens zijn de 'Chemische industrie' en de 'Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening'. Voor het Rijn- en Maasmondinggebied zijn dat de activiteiten van 'Electriciteitsproductie', 'Aardolie-industrie', 'Overig' en 'Zeevaart'. De 'Chemische industrie' daarentegen scoort negatief ten gunste van het Scheldebekken (ondanks een positief 'commodity-effect'. De belangrijkste bijdragers aan de negatieve ontwikkeling in toegevoegde waarde van het Noordzeekanaalgebied situeren zich binnen de activiteiten van 'Voedingsmiddelenindustrie', 'Groothandel', 'Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening', 'Overslag/opslag'. In termen van werkgelegenheid valt vooral de achteruitgang van de 'Basismetaleen- en metaalproductenindustrie' op, dat evenals binnen het Scheldebekken, terrein lijkt te verliezen aan het Rijn- en Maasmondinggebied.

Maar ook voor het Rijn- en Maasmondinggebied zelf is het beeld genuanceerd: de trendmatige ontwikkeling van de zeehavengemeente Rotterdam wijkt namelijk af

van deze van het zeehavengebied in haar geheel: index in 2004 van 97 versus 110 naar aantallen werkzame personen en 104 versus 115 naar toegevoegde waarde bij een gelijklopende evolutie qua fysieke prestaties (overgeslagen tonnen).

11. In functionele termen gesproken tenslotte blijft zowel naar toegevoegde waarde en werkgelegenheid het relatieve aandeel van de knooppunt- en vestigingsplaatsfunctie eerder stabiel binnen de Nederlandse haven economie: respectievelijk 40% en 60%. Binnen de zeehavengebieden zelf tonen zich echter opnieuw een aantal nuances: qua toegevoegde waarde neemt de vestigingsplaatsfunctie toe in de Noordelijke zeehavens (van 52% naar 56%), zonder dat zich een gelijkaardige wijziging voordoet in de werkgelegenheid, in tegenstelling tot het Scheldebekken. In dit zeehavengebied neemt zowel het belang in toegevoegde waarde als in werkgelegenheid van de vestigingsplaatsfunctie af (van 86% naar 84% respectievelijk van 79% naar 73%), maar blijft met ruim 75% van het totaal wel aanzienlijk in vergelijking met de andere havengebieden.
12. Gemeten naar indirecte effecten (multiplier gewogen gemiddeld gelijk aan 1,5) groeit de toegevoegde waarde met 8% ten opzichte van het voorgaande jaar tot 9,6 miljard euro (prijzen 2001), waarvan ruim 50% dankzij de intermediaire aankopen van goederen en diensten in het kader van de zeehavengerelateerde activiteiten van het Rijn- en Maasmondgebied. De indirecte werkgelegenheid stijgt minder snel, met 2% ten opzichte van 2003, tot 97.000 werkzame personen (multiplier gelijk aan 1,7). Deze indirecte effecten zijn met de nodige omzichtigheid te lezen, gelet op de belangrijke beperkingen en randvoorwaarden verbonden aan het gebruik van input-output analyse voor de berekening van deze effecten (onder andere door de aanwezigheid van mogelijke dubbeltellingen).

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en probleemstelling

In opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat gebeurt jaarlijks onderzoek naar de macro-economische betekenis van de zeehavengerelateerde activiteiten in vier Nederlandse havengebieden: de Noordelijke zeehavens, het Noordzeekanaalgebied, het Rijn- en Maasmondegebied en het Scheldebekken. Drie indicatoren geven duiding aan het begrip economische betekenis: toegevoegde waarde, werkgelegenheid en (private) investeringen. Elk van deze indicatoren kent doorheen de tijd bepaalde ontwikkelingen, waarvan verdere detaillering en analyse het voorwerp uitmaakt van deze Havenmonitor.

Voorliggende document synthetiseert de resultaten voor 2004. Belangrijke nuances zijn hier echter meteen op hun plaats. De 'top-down' berekeningsmethodiek voor de Havenmonitor stamt uit voorgaande, gelijkaardige oefeningen en noch de methodiek, noch de ontegensprekelijk hieraan verbonden beperkingen, vallen onder de verantwoordelijkheid van de auteurs. Daarnaast heeft het CBS dit jaar een belangrijke revisie doorgevoerd waardoor de cijfers van deze Havenmonitor niet meer vergelijkbaar zijn met deze van voorgaande jaren. De hier gepubliceerde cijfers hebben betrekking op de periode 2001-2004 en sluiten aan op de herziene CBS-cijfers. Hoofdstuk 2 beschrijft in meer detail inhoud en implicaties van deze revisie.

De economische prestaties van de zeehavengerelateerde activiteiten in Nederland zijn weliswaar niet expliciet gekoppeld aan het havenbeleid, maar kunnen wel een waardevolle bron van informatie zijn. De ramingen voor de economische betekenis van de Nederlandse zeehavengebieden schetsen namelijk, zonder wetenschappelijke exactheid te willen nastreven of pretenderen, een geconsolideerd beeld van het maatschappelijke belang van deze gebieden. Net als voorgaande Havenmonitoren blijft ook deze versie voornamelijk een 'omgevingsmonitor'.

Naast de traditionele berekeningen van toegevoegde waarde en werkgelegenheid binnen de Havenmonitor, beschreven en geanalyseerd in voorliggend Hoofdrapport, zijn in twee Bijrapporten een aantal verkenningen gepleegd om op basis van enige vorm van kwalitatieve analyse, verdere verrijking te geven aan de cijferresultaten. Concreet houden deze Bijrapporten respectievelijk een verkenning in naar een eerste kwalitatieve analyse van de berekende indicatoren en de ontwikkeling van een mogelijke nieuwe indicator van economische betekenis, het aantal bedrijfsvestigingen. Om redenen van overzichtelijkheid en consistentie is echter voor dit Hoofdrapport dezelfde structuur en samenstelling aangehouden als in de Havenmonitor 2003.

Het doel van onderhavig onderzoek is dan ook: *“bepaal de directe en indirecte economische betekenis van de zeehavengerelateerde activiteiten in zeehavengebieden in de Nederlandse economie in 2004, en de ontwikkeling ervan in de periode 2001-2004”*.

Ook nu heeft een nauwe samenwerking plaatsgevonden tussen de onderzoekers en de Begeleidingsgroep en de Commissie Statistiek van de Nationale Havenraad. In deze Commissie zetelen vertegenwoordigers van alle betrokken zeehavens, het CBS en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. De Begeleidingsgroep heeft bovendien een belangrijke bijdrage geleverd in de totstandkoming van dit rapport en in de bewaking van de consistente toepassing van de berekeningsmethodiek gehanteerd in voorgaande jaren. Bovendien heeft zij ondersteuning geboden in methodologische knelpunten die opdoken ten gevolge van de toepassing van de ‘top-down’ methode.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft in verder detail definiëring en de toe te passen ‘top-down’ methode, en verduidelijkt de implicaties van de CBS-revisie.

Hoofdstuk 3 synthetiseert de berekeningsresultaten voor de economische betekenis van de Nederlandse zeehavengebieden voor 2004, in termen van toegevoegde waarde, werkgelegenheid en private investeringen in materiële vaste activa. Genoemde resultaten zijn daarbij tevens afgezet ten opzichte van de nationale economie.

Hoofdstuk 4 tenslotte plaatst de resultaten in een tijdsperspectief, namelijk voor de periode 2001-2004, de meest volledige periode die mogelijk is na de CBS-revisie. Daarbij vinden niet enkel de klassieke vergelijkingen en indexwaardeberekeningen plaats, maar is een nuttige additionele analysetechniek toegevoegd, namelijk de shift-share analyse (hierna ook functionele analyse van de Nederlandse zeehavengebieden genoemd). Deze techniek, vaak toegepast binnen de context van regionale concurrentie-analyse, biedt bijkomende inzichten in de ontwikkeling van het marktaandeel, in termen van toegevoegde waarde en werkgelegenheid, van een bepaald havengebied ten opzichte van andere zeehavengebieden.

2 Gehanteerde definities en onderzoeksmethode

2.1 Inleiding

De eerste versie van de Havenmonitor dateert van 1993. Sinds 1996 is de economische betekenis van de Nederlandse zeehavengebieden systematisch jaarlijks kaart gebracht; dit jaar voor het negende jaar op rij. De berekeningsmethodiek heeft in de loop der jaren belangrijke wijzigingen en toevoegingen gekend, echter met één constante: de methodiek dient gebruik te maken van openbare bronnen, moet voldoende transparant en toegankelijk zijn waardoor een jaarlijkse herhaling eenvoudig en vlot mogelijk moet zijn en de resultaten van de Havenmonitor moeten het nodige draagvlak hebben bij de havenbeheerders.

Qua definities en onderzoeksmethode is integraal aangesloten op deze beschreven in de voorgaande Havenmonitor 2003. De Havenmonitor blijft daarmee in belangrijke mate een 'omgevingsmonitor', zonder expliciete koppeling naar het havenbeleid. Wel zijn de onderzoekers genoodzaakt geweest rekening te houden met de (consequenties van de) periodieke revisie van de methodieken gehanteerd door het CBS. Bovendien zijn er, door ontstentenis van aanlevering van bepaalde achterliggende data gebruikt in de voorgaande Havenmonitor(en), op ad hoc basis concrete, doch sub-optimale oplossingen uitgewerkt teneinde de 'top-down' onderzoeksmethode consequent te kunnen blijven toepassen.

De wijzigingen ten gevolge van de CBS-revisie zijn, samen met de definitorische afbakening en de onderzoeksmethode zelf, in nader detail beschreven in de volgende paragrafen van dit hoofdstuk.

2.2 Wijzigingen door CBS revisie

In 2004 is door het CBS een periodieke revisie op haar methodieken doorgevoerd. Door het herzien van hun databronnen en berekeningsmethodieken kan het CBS vernieuwde bronnen en berekeningen incorporeren in haar methodiek.

Tabel 2.1 Verschil in toegevoegde waarden en werkzame personen voor 2003 voor en na de CBS revisie (+ = stijging)

	<i>Toegevoegde waarde</i>	<i>Werkgelegenheid</i>
Landbouw, bosbouw en visserij	0,6%	2,8%
Delfstofwinning	-0,8%	15%
Industrie	1,2%	-1,5%
Energie-en waterleidingbedrijven	2,7%	-5,4%
Bouwnijverheid	0,8%	-1,8%
Vervoer, opslag en communicatie	3,4%	3,9%
Financiële en zakelijke dienstverlening	-1,1%	2,5%
Overheid	0,6%	6,0%

Bron: CBS

In de revisie zijn zowel de toegevoegde waarde als de werkgelegenheidscijfers herzien. De toegevoegde waarde per werkzame persoon is een resultante van deze twee factoren. In de bovenstaande tabel staan de aanpassingen die in de revisie zijn uitgevoerd op de cijfers uit 2003. Deze tabel geeft slechts een indicatie van de aanpassingen aangezien de analyse binnen de Havenmonitor gebruik maakt van een selectie van meer gedetailleerde SBI-codes.

De verandering in toegevoegde waarde per werkzame persoon is het saldo van de verandering in toegevoegde waarde en in aantallen werkzame personen, waarbij een verandering in werkzame personen omgekeerd werkt als een verandering in toegevoegde waarde. Dit in het achterhoofd houdend is met behulp van bovenstaande tabel enige indicatie te geven of de toegevoegde waarde per werkzame persoon gestegen dan wel gedaald is. De tabel maakt ook duidelijk dat de sectorspecifieke toegevoegde waarden per werkzame persoon voor de totalen van industrie, de energiesector en de bouwnijverheid omhoog zijn bijgesteld.

De cijfers voor het jaar 2004 zijn berekend op basis van de nieuwe methodiek. Dit heeft tot gevolg dat de uitkomsten voor 2004 niet vergelijkbaar zijn met eerdere jaren, daar verschillen het gevolg kunnen zijn van de verandering in methodiek. Omdat de cijfers uit de Havenmonitor voor een groot deel zijn gebaseerd op CBS-cijfers zijn de in dit Hoofdrapport opgenomen resultaten, dan ook moeilijk vergelijkbaar met deze van voorgaande jaren. Het CBS heeft de cijfers voor de jaren 2001, 2002 en 2003 ook

herberekend op basis van de nieuwe methodiek. Daarom is er hier voor gekozen om ook de toegevoegde waarde cijfers voor deze jaren te herberekenen.

Op die manier ontstaat een nieuwe, weliswaar vergelijkbare reeks van 2001 tot en met 2004, evenwel berekend conform de 'top-down' benadering beschreven in paragraaf 2.4.

2.3 Definiëring

De afbakening is volstrekt analoog aan de voorgaande Havenmonitor 2003 en vertrekt vanuit drie dimensies: een functionele, een sectorale en een geografische.

Onderstaande toelichting is dan ook grotendeels ontleend aan de versie van vorig jaar.

2.3.1 Functionele afbakening

Het nieuwe Havenbeleid gaat in beginsel uit van twee hoofdfuncties van de zeehavens; de haven als knooppunt van vervoer(ketens) en de haven als vestigingsplaats voor industrie(clusters). Bij de haven als knooppunt ligt de nadruk op vervoermodaliteiten, overslag, opslag en distributie en bij de haven als vestigingsplaats is vooral de industriële bedrijvigheid en zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening van belang. Om zoveel mogelijk aan te sluiten bij het Havenbeleid, staan deze twee functies centraal in de rapportage.

De functies van de zeehavens komen op deze manier duidelijk naar voren, consistent met voorgaande Havenmonitoren. De zeehavengerelateerde activiteiten komen te vallen onder de functie waaraan zij bijdragen.

Idealiter is de verdeling van de activiteiten naar functie geheel uitsluitend afgebakend. Voor zover mogelijk is getracht zo goed mogelijk de activiteiten toe te delen aan de betreffende functie. Het kan echter zo zijn dat economische activiteiten ook tot de andere functie toe te rekenen zijn. In voorkomend geval is de zeehavengerelateerde activiteit tot de functie gerekend waarvan de activiteit het grootst is.

2.3.2 Sectorale afbakening

De sectorale afbakening is van belang om aan te geven welke activiteiten wel en welke geen relatie hebben met de haven. Hierbij is onderscheid te maken naar een drietal typen activiteiten, te weten kadegebonden, zeehavengebonden en zeehavengerelateerd (zie Figuur 2.1).

Kadegebonden activiteiten zijn activiteiten die een kade en diep vaarwater nodig hebben voor het afhandelen van de fysieke goederenstromen. Dit betreft vooral op- en overslag activiteiten.

Zeehavengebonden activiteiten zijn activiteiten waarvoor de directe nabijheid van een zeehaven benodigd is, maar die niet in ieder geval kadegebonden zijn. Activiteiten die op het Distripark Albrandswaard (in dit geval dus een zeehavenlocatie, zie paragraaf 2.4) plaatsvinden zijn voorbeelden hiervan.

Zeehavengerelateerde activiteiten zijn activiteiten waarvan de goederenstromen een directe relatie hebben met de zeehaven en diensten die gerelateerd zijn aan de goederenstromen, als wel diensten die niet direct gerelateerd zijn aan de fysieke goederenstromen maar wel aan de zeehaven gerelateerd zijn middels hun bijdrage aan de functies van de zeehaven. Deze activiteiten kunnen zich in de directe nabijheid van de zeehaven bevinden, maar de directe nabijheid van de zeehaven is niet voor alle activiteiten noodzakelijk. Onder zeehavengerelateerde activiteiten vallen ook de kadegebonden en de zeehavengebonden activiteiten.

De afhandeling van goederenstromen, via zeehavens aangevoerd, afgevoerd of doorgevoerd over zee, is gerekend tot de zeehavengerelateerde activiteiten. Verder behoren de industriële activiteiten waarvan een belangrijk deel van de goederen via de zeehaven aan- en afgevoerd worden tot de zeehavengerelateerde activiteiten ¹. Naast deze activiteiten zijn er ook diensten die gerelateerd zijn aan de goederenstromen of deze stromen ondersteunen. Het kan hierbij gaan om een zeer directe relatie (distributie en opslag) of een minder directe relatie (hoofd- en regiokantoren).

Samengevat: een activiteit is zeehavengerelateerd van zodra de activiteit aan één van de onderstaande criteria voldoet:

- logistieke en vervoersactiviteiten die direct samenhangen met de aanvoer, afvoer en doorvoer van goederenstromen over zee;
- industriële activiteiten die in belangrijke mate gebruik maken van de zeehaven voor de aan- en afvoer van hun goederen
- overige diensten gerelateerd aan functies van de zeehavens, zoals onder andere overheidsdiensten en zakelijke dienstverlening.

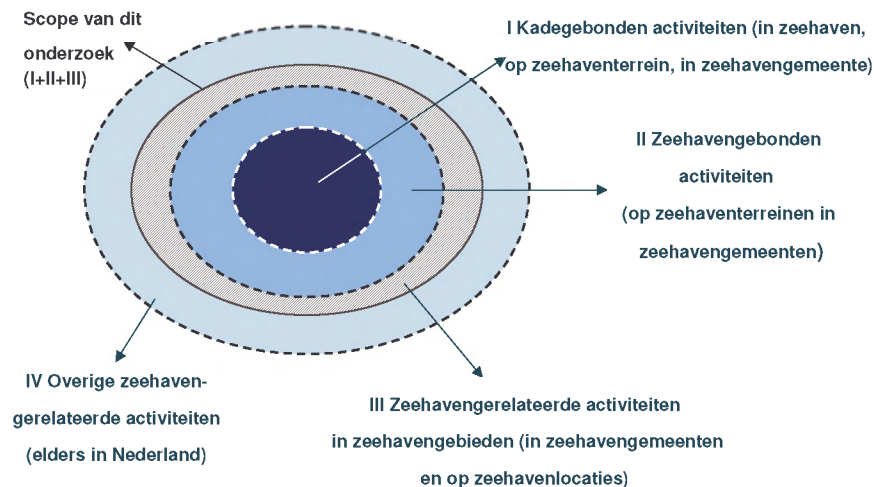
Daarnaast geldt het harde geografische criterium van het zeehavengebied. Bevindt de activiteit zich buiten een zeehavengebied, dan is deze activiteit niet zeehavengerelateerd.

¹ N.B.: Dit geldt alleen in combinatie met de geografische afbakening voor zover deze activiteiten binnen een zeehavengebied liggen. De Duitse staalindustrie is dus niet zeehavengerelateerd.

Maritieme activiteiten zijn activiteiten die een band hebben met activiteiten in sectoren die gebruik maken van schepen en vaartuigen voor commerciële doeleinden of diensten verlenen aan deze sectoren. Dit is overeenkomstig met de definitie zoals door de Stichting Nederland Maritiem Land gebruikt. Deze definitie komt echter onvoldoende overeen met de doelstelling in onderhavig onderzoek. Daarom hanteert dit onderzoek de term “zeehavengerelateerde activiteiten”.

Figuur 2.1 schetst hoe de typen activiteiten in relatie tot elkaar staan. Kadegebonden en zeehavengebonden activiteiten zijn daarbij direct aan de zeehaven gebonden, ofwel in het zeehavengebied, en zeehavengerelateerde activiteiten kunnen in principe in geheel Nederland gevestigd zijn, dat wil zeggen zowel binnen als buiten een zeehavengebied. Activiteiten die buiten het zeehavengebied plaatsvinden zijn echter buiten beschouwing gelaten en als niet-zeehavengerelateerd beschouwd.

Figuur 2.1 Scope van het Havenmonitoronderzoek



De winning van delfstoffen (aardolie en aardgas) is geen zeehavengerelateerde activiteit aangezien de winning niet in de zeehavens plaats heeft, maar buitengaats. Deze activiteiten worden misschien wel in de zeehavengebieden geregistreerd, maar vinden daar niet plaats. De op- en overslag, verwerking en dienstverlening ten behoeve van de winning (bevoorrading, e.d.) zijn wel meegenomen aangezien deze in de havens plaats hebben.

De visserij is een activiteit waarvan de winning van vis op zee plaatsheeft. Analooq aan de redenering dat delfstoffenwinning in de Havenmonitor niet als een

zeehavengerelateerde sector valt te beschouwen, omdat de delfstoffen buitengaats gewonnen worden, zou de visserij als een niet zeehavengerelateerde activiteit beschouwd moeten worden.

De visserij is echter een cluster op zich, waarbij de verschillende activiteiten door elkaar heen lopen. Naast de winning houden de vissers (cq. bemanning) zich ook bezig (in meer of mindere mate) met de overslag, opslag en soms ook verwerking van de vis. Gezien deze multifunctionele taak van de bemanning van de visvloot is de werkgelegenheid en toegevoegde waarde in deze sector toch als zeehavengerelateerd beschouwd.

Voor de zand- en grindwinning geldt hetzelfde als voor de delfstofwinning. De winning van zand en grind vindt buitengaats plaats en is dan ook niet direct aan een zeehaven gebonden. Activiteiten die voortvloeien uit de zand- en grindwinning zoals op- en overslag en verwerking van zand en grind, zijn activiteiten die wel als zeehavengerelateerd zijn te beschouwen.

Veerdiensten en cruisevaart zijn ook zeehavengerelateerde activiteiten. Hierbij dient wel onderscheid gemaakt naar zeevaart en binnenvaart. De zeeveerdiensten en zeecruisevaart zijn activiteiten die niet samenhangen met de fysieke goederenstromen, maar wel gebonden zijn aan de zeehaven. Deze activiteiten zijn opgenomen in de lijst met zeehavengerelateerde activiteiten.

2.3.3 Geografische afbakening

Voor de geografische afbakening zijn begrippen als zeehaven, zeehaventerreinen, zeehavengemeenten, zeehavenlocatie en zeehavengebieden van belang. Deze begrippen bepalen welke terreinen en/of gebieden meegenomen moeten worden.

Zeehaven: Een haven aan zee of aan diep vaarwater waar zeewaardige schepen kunnen komen en die de beschikking heeft over een zeeterminal of - voor zover gelegen in een zeehavengebied - een inlandterminal waar zeevaart als modaliteit aanwezig is.

Voor de aanduiding van diep vaarwater wordt gekeken naar de bevaarbaarheidklasse van vaarwegen (dit is gebruikt voor de binnenlandse vaarwegen). De bevaarbaarheidklasse is een aanduiding voor de (maximale) capaciteitsafmetingen van een vaarweg, uitgedrukt in tonnen laadvermogen. De bevaarbaarheidklassen zijn ingedeeld volgens de C.E.M.T.-norm (C.E.M.T.= Conférence Européenne des Ministres de Transport). Diep vaarwater, waar zeewaardige schepen kunnen komen, zijn de wateren met bevaarbaarheidklasse VI (a,b en c, zie Kaart 2.1, de blauwe

tinten)². Zeewaardige schepen die de binnenwateren kunnen bevaren, worden gekenmerkt door het tonnage laadvermogen dat ligt tussen de 3.200 en 18.000 ton. Dit komt overeen met een diepgang van de schepen van 2,50 tot 4,50 meter en een hoogte tot maximaal 9,10 meter. Aan de onderkant van deze range zitten de coasters die de inlandterminals kunnen bereiken. Schepen die zwaarder beladen zijn dan de bovengenoemde 18.000 ton varen niet op de binnenlandse vaarwegen, maar komen alleen in de havens die de faciliteiten hebben om deze schepen te ontvangen.

In functie van de bevaarbaarheidsklasse van de vaarwegen blijken de Zeeuwse vaarwegen, de vaarwegen rond Rotterdam, Dordrecht en Moerdijk (Nieuwe Waterweg, Nieuwe en Oude Maas, Lek, Dordtse Kil, Haringvliet en Hollands Diep), de Waal, het Amsterdam-Rijnkanaal, het Noordzeekanaal en de vaarwegen naar Harlingen en Delfzijl en Eemshaven door de Waddenzee de vaarwegen te zijn die aangemerkt worden als vaarwegen met diep vaarwater voor zeewaardige schepen (zie Kaart 2.1). Den Helder is via open zee bereikbaar.

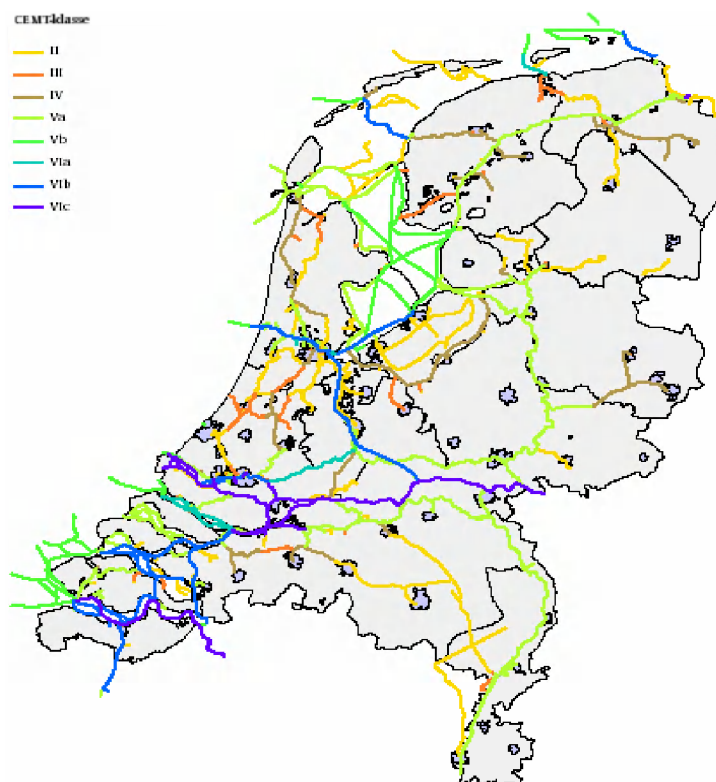
Bij de havens is onderscheid te maken naar zeeterminals en inlandterminals³. Zeeterminals zijn terminals die in relatie staan tot de zeevaart en inlandterminals zijn terminals waar bovenal de binnenvaart aanmeert. Een aantal inlandterminals is echter ook met zeeschepen bereikbaar. Alleen als inlandterminals gelegen zijn in zeehavengebieden (zie hierna) worden deze in het vervolg verder in beschouwing genomen. Omdat aan het Amsterdam-Rijnkanaal en aan de Waal zich geen zeehaventerreinen of zeehavenlocaties bevinden, vallen deze terminals buiten beschouwing.

² Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Adviesdienst Verkeer en Vervoer en CBS, 'Nederland en de scheepvaart op de binnenwateren', 2003

³ Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, 'Inventarisatie terminals en regionale overslagcentra in Nederland', 2003

Kaart 2.1

Vaarwegennet naar bevaarbaarheidsklasse



Bron: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Goederenvervoer, Adviesdienst Verkeer en Vervoer en CBS

Zeehaventerrein: Aan diep, voor zeewaardige schepen geschikt vaarwater gelegen terreinen bij een zeehaven of terreinen in de directe nabijheid van de zeehaven waarbij de band met de haven overduidelijk aanwezig is en het terrein onder het beheer van de havenbeheerders valt. Terreinen worden afgebakend op basis van de bijbehorende postcodes.

Zeehavengemeente: Gemeente die een zeehaven binnen haar gemeentegrenzen heeft.

Zeehavenlocatie: Locaties met activiteiten die een band hebben met de zeehaven en niet gelegen zijn in een zeehavengemeente, maar wel in de onmiddellijke nabijheid daarvan. Dit kunnen terreinen zijn gelegen langs diep vaarwater waarop zeehavengerelateerde activiteiten plaatsvinden, maar ook locaties waar (hoofd)kantoren van bedrijven zitten, die een relatie met de zeehaven hebben. Enkele terreinen aan diep vaarwater in de Drechtsteden en locaties met kantoren van

belangrijke zeehavengerelateerde bedrijven (bijvoorbeeld in Rhon waar onder andere Maersk Sealand gevestigd is), zijn voorbeelden van de toevoegingen die in dit onderzoek zijn gedaan.

Zeehavengebied: Verzameling van zeehavengemeentes (inclusief zeehavens en zeehaventerreinen) en zeehavenlocaties. Een zeehavengebied vormt een aaneengesloten gebied en is geografisch afgebakend door de nabijheid van de Noordzee. In principe wordt aangesloten bij de gebiedsdefinities van de Nationale Havenraad, maar daar worden enkele zeehavenlocaties aan toegevoegd.

De geografische afbakening in combinatie met de sectorale afbakening zorgt ervoor dat de in Figuur 2.1 benoemde activiteit III zeehavengerelateerde activiteiten in zeehavengebieden (III is inclusief I en II) het uitgangspunt van de Havenmonitor vormt. Op basis van de benoemde definities worden de zeehavengebieden afgebakend. De zeehavengebieden worden gevormd door de zeehavengemeentes en zeehavenlocaties. In Tabel 2.2 wordt weergegeven welke zeehavengemeenten en zeehavenlocaties gerekend worden tot de zeehavengebieden.

Tabel 2.2 Zeehavengebieden, zeehavens en zeehavengebieden

Zeehavengebieden	Zeehavens	Zeehavengemeenten en zeehavenlocaties
Noordelijke Zeehavens	Groningen Seaports	Delfzijl Eemsmond
	Harlingen	Harlingen
	Den Helder	Den Helder
Noordzeekanaalgebied	Amsterdam	Amsterdam
	Beverwijk	Beverwijk
	Velsen/IJmuiden	Velsen/IJmuiden
Rijn- en Maasmond	Zaanstad	Zaanstad
	Rotterdam	Rotterdam
	Schiedam	Schiedam
	Vlaardingen	Vlaardingen
	Maassluis	Maassluis
	Dordrecht	Dordrecht
	Moerdijk	Moerdijk
	Scheveningen	Scheveningen (stadsdeel van de gemeente Den Haag)
	Drechtsteden (exclusief Dordrecht)	Zwijndrecht*
		Sliedrecht*
		Gorinchem*
		Alblasserdam*
		Hardinxveld-Giessendam*
		Nieuw-Lekkerland*
		Papendrecht*
Scheldebekken	Overig Rijn- en Maasmond	Hendrik-Ido-Ambacht*
		Ridderkerk*
		Krimpen aan den IJssel*
		Capelle aan den IJssel*
		Albrandswaard (Rhoon)*
		Rozenburg*
		Spijkenisse*
		Barendrecht*
		Vlissingen
		Borsele
	Zeeland Seaports	Terneuzen

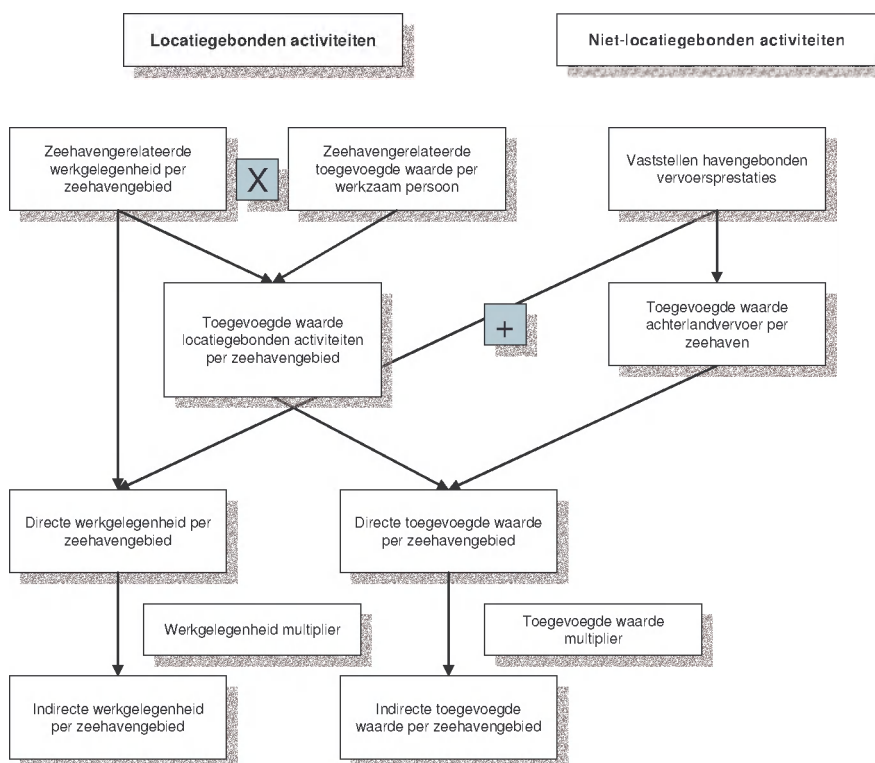
* Specifieke afbakening op basis van postcodes

2.4 Onderzoeksmethode in vogelvlucht

De onderzoeksmethode, in deze paragraaf kort uiteengezet, is volledig analoog aan de voorgaande Havenmonitor 2003. Er is namelijk bewust voor gekozen om geen methodologische aanpassingen te doen, doch er wel te suggereren aan de opdrachtgever en de begeleidende Commissie Statistiek.

De belangrijkste stappen van de methodiek zijn weergegeven in Figuur 2.2. Om redenen van overzichtelijkheid zijn de hierna gespecificeerde tussenstappen (met name correcties en aanpassingen voor bedrijfsgrootte en regionale verschillen) niet in het schema opgenomen. De nadere detaillering van de berekeningen is opgenomen in bijlage aan dit Hoofdrapport.

Figuur 2.2 Schematische weergave van de onderzoeksmethodiek



Bron: Ecorys, Havenmonitor 2003

Uit bovenstaande figuur is het basisprincipe van de gebruikte onderzoeksmethode eenduidig af te leiden. Voor de locatiegebonden activiteiten is de bepaling van het (directe) toegevoegde waarde (TW) cijfer het resultaat van de vermenigvuldiging van

de sectorspecifieke toegevoegde waarde per werkzame persoon (TW/WP) met de overeenkomstige zeehavengerelateerde werkgelegenheid. De directe toegevoegde waarde voor de niet-locatiegebonden activiteiten is daarentegen bepaald middels de per zeehaven gemeente gegenereerde vervoersprestaties. Sommatie van beide delen (locatie- en niet-locatiegebonden) resulteert in een raming van de totale, directe toegevoegde waarde en werkgelegenheid, gecreëerd binnen de Nederlandse zeehavengebieden. De vermenigvuldiging van deze cijfers met toegevoegde waarde en werkgelegenheidsmultipliers per havengebied leidt tot de berekening van (indicatieve) indirecte effecten.

2.4.1 Locatiegebonden activiteiten

Conform de voorgaande Havenmonitoren is de werkgelegenheid gebaseerd op gegevens van het Landelijk Informatiesysteem van Arbeidsplaatsen en Vestigingen (LISA). De gegevens afkomstig van deze informatiebron laten nationale vergelijkbaarheid toe, daar de input hiervan afkomstig is uit de Regionale Vestigingsregisters. In de betreffende regio's hanteert men echter verschillende peildata, maar voor alle regio's samen geldt dat de gegevens telkens in het voorjaar van 2004 zijn verzameld. De LISA-gegevens zijn niet uitsluitend als input gebruikt voor de berekeningen, conform bovenstaande methodiek. Voor een aantal havengebieden zijn onderbouwde correcties gemaakt op basis van informatie die door de havenbeheerders verstrekt, waarna manuele aanpassingen in de LISA-bestanden zijn doorgevoerd.

Het aantal werkzame personen in deze bestanden is opgedeeld naar werkzame personen die onder contract staan in bedrijven met minder dan 100 werknemers respectievelijk in bedrijven met 100 werknemers of meer. Beide datareeksen zijn daarna bijgesteld met een correctiefactor om verschillen in arbeidsproductiviteit tot uiting te laten komen.

De locatiegebonden zeehavengerelateerde toegevoegde waarde is bepaald door de toegevoegde waarde per werkzaam persoon (TW/WP) te vermenigvuldigen met de zeehavengerelateerde werkgelegenheid in de haven. Twee manieren zijn daarbij van in eerste instantie toepassing voor de bepaling van de TW/WP:

1. de toegevoegde waarde per sector volgens de 105x105 sectoren input-output tabellen voor de onderzoeksperiode wordt gedeeld door het aantal werkzame personen in deze sector, en vervolgens vermenigvuldigd met een regiocorrectie die het verschil in productiviteit per regio reflecteert
2. de toegevoegde waarde per werkzame persoon per sector is afgeleid uit cijfers in het rapport 'Samenvattend overzicht van de industrie' (CPB, 2000). De toegevoegde waarde cijfers per werkzame persoon cijfers uit genoemd rapport

zijn per jaar vermenigvuldigd met een groeifactor, op zijn beurt afgeleid uit de nationale input-output tabellen, en de toepasselijke regiocorrectie.

De eenvoudige vermenigvuldiging van de bekomen toegevoegde waarde cijfers per werkzame persoon en per sector met het voor productiviteit gecorrigeerde totale aantal werkzame personen levert het directe toegevoegde waarde cijfer, in absolute termen uitgedrukt.

De transport- en distributiesector is onder te verdelen in zowel locatie- als niet-locatiegebonden activiteiten. Locatiegebonden zijn die activiteiten waarvoor de vestigingsplaats relevant is voor de bedrijfsvoering (te weten 'Zeevaart'⁴, de passagiersvaart en veerdiensten (op binnenwateren)⁵ en 'Dienstverlening ten behoeve van het vervoer'). De toegevoegde waarde van deze activiteiten wordt bepaald als onder 'locatiegebonden activiteiten'.

2.4.2 Niet-locatiegebonden activiteiten

Veel transportbedrijven zijn voor hun bedrijfsvoering niet noodzakelijk aan één bepaalde locatie gebonden. Hoge kosten of gebrek aan ruimte kunnen voor deze bedrijven overwegingen zijn om zich buiten de haven of stad te vestigen. Daarmee verdwijnt (een deel van) de werkgelegenheid uit de betreffende gemeente, hoewel de activiteit van het bedrijf wel degelijk door de aanwezigheid van de haven wordt beïnvloed. De door LISA geregistreerde werkgelegenheid als toedelingscriterium van de toegevoegde waarde is om die reden hier minder toereikend. Daarom is voor de volgende activiteiten gekozen voor toedeling op basis van het zeehavengerelateerde deel van de 'aan de zeehavengemeente' geleverde vervoersprestaties door transportondernemingen:

- Goederenvervoer per spoor (SBI 6010);
- Goederenvervoer over de weg (SBI 6024.2);
- Vervoer via pijpleidingen (SBI 6030);
- Binnenvaart (bestaande uit SBI 6120.1 (vrachtvaart), SBI 6120.2 (tankvaart) en SBI 6120.3 (sleep- en duwvaart)).

De vervoersprestatie is gedefinieerd als de combinatie van het vervoerde gewicht vermenigvuldigd met de vervoersafstand van de goederen, uitgedrukt in

⁴ Hoewel 'Zeevaart' (SBI-code 6110) in de strikte betekenis van het woord geen locatiegebonden activiteit is, is er evenmin sprake van achterlandvervoer. Anders dan de 'Binnenvaart', het 'Wegvervoer' en het 'Spoorvervoer', is 'Zeevaart' in het algemeen wel gebonden aan vestiging in een van de zeehavengemeenten. De 'Zeevaart' is daarom als locatiegebonden activiteit behandeld.

⁵ Ook de passagiersvaart en veerdiensten op binnenwateren (SBI-code 6120.4) wordt beschouwd als locatiegebonden activiteit, omdat hier evenmin sprake is van achterlandvervoer. Om te voorkomen dat het vervoer van personen met rondvaartboten en watertaxi's over havens, grachten en andere binnenwateren zou worden meegerekend, hebben de havenbeheerders hiervoor een negatieve correctie aangebracht op de LISA-cijfers.

ladingtonkilometers. CBS-statistieken van het goederenvervoer per spoor, weg en binnenvaart fungeren daarbij als belangrijkste databron. De vervoersprestatie is, indien mogelijk, berekend voor het Nederlands beroepsgoederenvervoer (in binnen- en buitenland). Het gaat hier wel degelijk om het *Nederlandse* aandeel, omdat het nationaal product gebaseerd is op de bijdragen van Nederlandse bedrijven, en om *beroepsgoederenvervoer* omdat het eigen vervoer van bedrijven al is toegerekend aan de sector waarin het bedrijf is ingedeeld.

Ook voor de bepaling van het zeehavengebonden aandeel van de vervoersprestaties is aangesloten bij de methodiek van de voorgaande Havenmonitoren. Door het wegvallen van de Europese binnengrenzen zijn de statistieken van de aan-, af- en doorvoer evenwel minder betrouwbaar geworden. Dit is ondervangen door de zeehavengerelateerde quota van 1995 te berekenen aan de hand van de Statistiek van de Aan-, Af- en Doorvoer van 1995. Per NSTR-goederenhoofdstuk is het zeehavengerelateerde aandeel gedefinieerd als zijnde de verhouding van de doorvoer in de totale aan- en afvoer (CBS, Statistiek van de Aan-, Af- en Doorvoer). Het bekomen 'zeehavengerelateerde' aandeel is in feite een onderschatting omdat ook van de in- en uitvoer deels havengebonden zijn. Daarom zijn de zeehavengerelateerde quota voor de gehele zeevaart en de NSTR-Goederenhoofdstukken 'aardolie(producten)', 'meststoffen', 'chemische industrie', 'minerale brandstoffen', 'ertsen en metaalresiduen' en 'metalen' (halfabrikaten) op 1 gesteld.

Analoog aan voorgaande jaren is daarnaast een aandeel van 1 genomen voor het hoofdstuk 'ruwe mineralen en bouwmaterialen' ten behoeve van een individueel bedrijf in de Noordelijke zeehavens.

Middels jaarlijkse vervoersprestaties is vervolgens een raming te maken van de toegevoegde waarde voor de niet-locatiegebonden activiteiten. De ladingtonkilometers per NSTR-goederenhoofdstuk zijn namelijk per gemeente bekend en vermenigvuldigd met de zeehavengerelateerde aandelen. In verhouding met het landelijk totaal is het aandeel van de betreffende gemeente af te leiden, om het vervolgens te vermenigvuldigen met de totale Nederlandse toegevoegde waarde per modaliteit.

De toegevoegde waarde per tonkilometer, aldus per modaliteit verkregen, is in Tabel 2.3 weergegeven:

Tabel 2.3 Toegevoegde waarde per tonkm (lopende prijzen)

Modaliteit	2001	2002	2003	2004
Binnenvaart	€ 0,008	€ 0,007	€ 0,008	€ 0,008
Spoorvervoer	€ 0,022	€ 0,023	€ 0,021	€ 0,021
Wegvervoer	€ 0,076	€ 0,073	€ 0,070	€ 0,074
Pijpleidingvervoer	€ 0,066	€ 0,065	€ 0,065	€ 0,068

Bron: RebelGroup, op basis van toegevoegde waarde en tonkmgegevens afkomstig van het CBS

De bijbehorende werkgelegenheid is afgeleid middels de toegevoegde waarde per werkzame persoon, namelijk door de toegevoegde waarde per modaliteit te delen door de respectievelijke toegevoegde waarde per werkzame persoon.

Inzake het goederenvervoer per spoor geldt dat met de gekozen methodiek het totale goederenvervoer per spoor is meegenomen, dit in afwijking van voorgaande onderzoeken.

Voor het vervoer per pijpleiding is evenals in voorgaande jaren verondersteld dat 50% van de totale vervoersprestatie als zeehavengerelateerd is te bestempelen en geheel is toe te schrijven aan Rotterdam.

2.5 Correcties voor bedrijfsgrootte en regionale verschillen

Zoals vermeld is de grootte van de verschillende bedrijven alsmede de regionale ligging van invloed op de bepaling van de locatiegebonden zeehavengerelateerde toegevoegde waarde.

Om te corrigeren voor productiviteitsverschillen zijn jaarlijks de aantallen werkzame personen vermenigvuldigd met een groottecorrectie, die aangehouden is in de voorgaande Havenmonitor.

Uit de Regionaal Economische Jaarcijfers (REJ) van het CBS blijkt dat er verschillen zijn in toegevoegde waarde per werkzame personen per regio. Uit deze regionale cijfers is een factor te berekenen per regio waarmee het landelijke aantal is te vermenigvuldigen om tot regionale cijfers te komen.

Ondanks de consequente toepassing van de onderzoeksmethodiek conform beschreven in de Havenmonitor 2003, stelden zich echter twee problemen. Ten eerste waren de arbeidscijfers die in voorgaande jaren zijn gebruikt niet opgedeeld naar bedrijfsgrootte. Daardoor was het niet mogelijk om voor alle jaren de correctie toe te passen. Ten tweede bleek dat de regiocorrecties veelvuldig ad hoc zijn aangepast waardoor de consequente toepassing van deze correctie tot grote verschillen met voorgaande jaren zou leiden. Uiteindelijk is ervoor gekozen om voor 2003 één enkele, exacte correctie factor per gebied per activiteit uit te rekenen. Deze factor vertegenwoordigt dus beide correcties. Deze factor is verondersteld gelijk te blijven gedurende alle vier jaren, wat impliceert dat over de voorbije jaren heen de verhouding werkzame personen per bedrijfsgrootte categorie constant is gebleven.

2.6 Bepaling indirecte samenhang

Voor de berekening van de indirecte effecten is, conform de voorgaande jaren, gebruik gemaakt van de techniek van input-output analyse (op basis van het Leontief vraagbepaalde input-output model). Het is echter hier gepast te benadrukken dat dergelijke analysetechniek in principe niet geschikt is voor sectorale impactstudies voor bestaande economische activiteiten (want resulterend in dubbeltellingen indien hiervoor niet adequaat gecorrigeerd) en bovendien van een aantal belangrijke theoretische assumpties vertrekt. Zo gaat het input-output model er vanuit dat iedere extra vraag (impuls) automatisch leidt tot extra aanbod. Het aanbod is derhalve volledig flexibel (elastisch) verondersteld en past zich zonder extra kosten aan de vraag. De prijselasticiteit van de vraag is gelijk aan nul, terwijl de prijselasticiteit van het aanbod gelijk is aan oneindig. Daarnaast veronderstelt het model een volledige complementariteit tussen alle input. Tussen de benodigde intermediaire inputs is geen onderlinge substitutie mogelijk en zijn er geen schaalvoordelen.

Deze theoretische assumpties maken voldoende duidelijk dat ramingen van indirecte effecten van zeehavengerelateerde activiteiten in de rest van de Nederlandse economie met de nodige omzichtigheid moeten gelezen worden.

Als statistische maat voor de verbondenheid van een sector met de Nederlandse economie kunnen multipliers worden gebruikt, met name om vergelijkingen met andere sectoren of het nationale gemiddelde te maken. De uit het model verkregen multipliers worden gebruikt voor het berekenen van de gevolgen van een vraagimpuls in een bepaalde sector op de vraag in andere sectoren.

Een multiplier van bijvoorbeeld 1.6 geeft aan dat behalve het oorspronkelijke directe effect ter grootte van 1, nog een additioneel indirect effect van 0.6 optreedt, elders in de economie. De effecten kunnen daarbij uitgedrukt zijn in termen van werkgelegenheid (werkgelegenheidsmultiplier) en/of toegevoegde waarde (toegevoegde waarde multiplier).

Behalve de achterwaartse effecten bij toeleverende bedrijven is ook sprake van bestedingseffecten. Deze effecten bestaan uit de bestedingsimpuls door de werknemers. Op hun beurt zijn deze werknemers namelijk ook weer consument. Deze effecten zijn niet in deze berekening opgenomen, wat gebruikelijk is bij macro-economische analyses.

2.7 Private investeringen in de Nederlandse zeehavens

2.7.1 Inleiding

De indicator 'Investeringsniveau in de Nederlandse zeehavens' biedt een bijkomend inzicht in de economische ontwikkeling van de relevante zeehavengebieden en bedrijven in zeehavenrelateerde sectoren. Vooral nieuwe investeringen en uitbreidingsinvesteringen zijn interessant, aangezien deze investeringen principieel een impuls betekenen voor het zeehavengebied in kwestie. Deze investeringen vinden namelijk alleen plaats als het gebied aantrekkelijk is en kunnen zodoende gezien worden als signaal van vertrouwen in het betreffende zeehavengebied.

Ontwikkelingen in het investeringsniveau zijn van invloed op de positie van de zeehavengebieden als vestigingslocatie. Is sprake van een toename of een afname van het niveau van investeringen? Een toename van de investeringen geeft aan dat bedrijven de activiteiten in het havengebied willen continueren, terwijl een afname een indicatie kan zijn voor (relatieve) achteruitgang van het gebied. In het laatste geval kunnen andere gebieden interessantere opties zijn geworden voor het accommoderen van bedrijfsactiviteiten. Een afname van de investeringen betekent echter niet per definitie een (relatieve) achteruitgang van het gebied. Een jaar met minder investeringen hoeft dit namelijk nog niet te impliceren, omdat het niveau van investeringen jaarlijks kan verschillen. Het bedrijfsleven investeert het ene jaar meer dan het andere jaar. Oorzaken hiervoor zijn onder andere de economische (wereld) situatie, de bedrijfseconomische situatie, de economische levensduur van de activa en innovaties.

Investeringsniveau creëren tijdelijke werkgelegenheid om de betreffende activa te bouwen en te vervangen. Eveneens kunnen de investeringen gericht zijn op het creëren van structurele werkgelegenheid, maar dat is sterk afhankelijk van het type investering (nieuw, uitbreidings- of vervangingsinvesteringen). Indien sprake is van kapitaalintensieve sectoren, wat in de zeehavengebieden veelal het geval is, dan is de kans groot dat vervangingsinvesteringen verlies aan structurele werkgelegenheid met zich meebrengen. Vervangingsinvesteringen zijn investeringen waarbij de afgeschreven activa vervangen worden voor nieuwe activa. Veelal gebeurt dit aan het eind van de economische levensduur van de activa. Door technologische ontwikkelingen is het mogelijk dat evenveel of zelfs meer geproduceerd wordt met evenveel of minder mensen als gevolg van efficiency verbeteringen.

Uitbreidingsinvesteringen zijn een capaciteitsuitbreiding van de onderneming. Door het plaatsen van nieuwe activa kan de productie aanzienlijk verhoogd worden. Deze productieverhoging brengt werkgelegenheid met zich mee. Nieuwe investeringen zorgen ervoor dat nieuwe activiteiten ontplooid worden. Het betreft de investeringen die

nodig zijn om een onderneming op te starten. Het kan gaan om een startende onderneming, maar ook om ondernemingen die een nieuwe vestiging openen.

2.7.2 Investerings door private ondernemingen

Voor de Havenmonitor 2004 is alleen gekeken naar de private investeringen in de zeehavengebieden. Bij private investeringen gaat het om investeringen in vaste activa van ondernemingen, investeringen die direct gericht zijn op de prestaties van de eigen onderneming. Hiervoor is gebruik gemaakt van de CBS-investeringsstatistieken voor het in kaart brengen van de private investeringen in Nederland. Uitgangspunt daarbij is dat deze indicator op een gelijkwaardige wijze wordt gepresenteerd als de andere indicatoren (werkgelegenheid en toegevoegde waarde) van de klassieke Havenmonitor. Hiervoor is aan het CBS gevraagd om de investeringen in kaart te brengen op basis van de sector- en gebiedsafbakening, gehanteerd in dit onderzoek.

Het CBS heeft vanaf het jaar 2000 investeringsstatistieken in gedetailleerde vorm beschikbaar. De investeringsstatistieken vóór 2000 zijn minder gedetailleerd. Om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen en aan te sluiten bij de wijze waarop de indicatoren werkgelegenheid en toegevoegde waarde gerapporteerd zijn, is besloten om het jaar 2000 als basisjaar te kiezen. In deze rapportage zijn de investeringsstatistieken van 2003 verwerkt. Het detailniveau van de gegevens is echter beperkt. Door de geheimhoudingsverplichting van het CBS, wat inhoudt dat geen concurrentiegevoelige informatie onthuld mag worden, zijn de investeringen op een aggregatieniveau gerepresenteerd waarbij zoveel mogelijk informatie toegankelijk blijft. Zelfs dan is het in enkele gevallen niet mogelijk om de investeringen weer te geven als gevolg van de geheimhoudingsverplichting.

3 Economische betekenis Nederlandse zeehavengebieden in 2004

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk vat de resultaten van de belangrijkste indicatoren voor de economische betekenis van de Nederlandse zeehavengebieden samen voor het jaar 2004, behoudens de private investeringen waarvoor het meest actuele jaar 2003 is.

Paragraaf 3.2 beschrijft de onderzoeksresultaten voor de havengebieden als geheel en plaatst deze tegenover de totale Nederlandse economie in termen van BBP en totaal aantal werkzame personen (loontrekkenden en zelfstandigen). Paragraaf 3.3 zoomt verder in op de economische prestaties van de zeehavengebieden vanuit een functioneel perspectief (knooppuntfunctie versus vestigingsplaatsfunctie).

In paragraaf 3.4 verfijnt de analyse zich tot op het niveau van de economische prestaties van de zeehavengebieden zelf in 2004. In tegenstelling tot de voorgaande Havenmonitor is, op verzoek van de opdrachtgever, geen analyse gemaakt van het aandeel van de respectieve zeehavengebieden in de toegevoegde waarde en werkgelegenheid van de overeenkomstige provincies. Evenmin is een verdere uitdetaillering gemaakt naar de mate waarin zeehavengerelateerde activiteiten plaatsvinden op zeehaventerreinen en de mate waarin niet-zeehavengerelateerde activiteiten op zeehaventerreinen gevestigd zijn.

Paragraaf 3.5 geeft een onderbouwde indicatie van de omvang van de private investeringen in materiële vaste activa voor het jaar 2003 en vergelijkt de ontwikkeling ervan met de voorgaande jaren. Paragraaf 3.6 tenslotte vat de belangrijkste vaststellingen met betrekking tot de economische betekenis in 2004 samen.

Voor elk van de zeehavengebieden is, conform de voorgaande Havenmonitor, dezelfde 'top-down'-methode (met haar beperkingen) gehanteerd, beschreven in Hoofdstuk 2. Hierdoor kunnen afwijkingen ontstaan ten opzichte van individuele havenstudies, bijvoorbeeld ten gevolge van andere definities, andere sectorafbakening of gebruik van andere informatiebronnen.

3.2 Macro-economische betekenis zeehavengerelateerde activiteiten

De totale, directe economische betekenis van de Nederlandse zeehavengebieden komt neer op 20,5 miljard euro in 2004 in termen van toegevoegde waarde tegen factorkosten (lopende prijzen), en 140.500 werkzame personen in termen van werkgelegenheid. De Nederlandse haven economie vertegenwoordigt daarmee respectievelijk 4,2% van het BBP en 1,7% van de totale werkgelegenheid. Het leeuwendeel van deze toegevoegde waarde (19,1 miljard euro) en de werkgelegenheid (120.400 werkzame personen) is locatiegebonden, de rest is niet-locatiegebonden en dus gerelateerd aan het meer 'footloose' achterlandvervoer.

De Havenmonitor 2004 berekent, middels de toepassing van vraagbepaalde input-output analyse, ook de indirecte effecten die ontstaan door intermediaire aankopen bij Nederlandse toeleveranciers van zeehavengerelateerde activiteiten. Omwille van beperkingen verbonden aan het gebruik van deze analysetechniek in het kader van sectorale impactstudies voor bestaande activiteiten, is het samentellen van directe en indirecte effecten beter te vermijden.

Tabel 3.1 Macro-economische betekenis zeehavengerelateerde activiteiten in 2004

Macro-economische betekenis in 2004	Toegevoegde waarde (factorkosten, lopende prijzen, mrd euro)	Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)
Locatiegebonden zeehavengerelateerde activiteiten	19.1	120,387
Niet-locatiegebonden zeehavengerelateerde activiteiten	1.4	20,175
Directe economische betekenis zeehavengebieden	20.5	140,562
<i>In % van totaal in Nederland</i>	<i>4.2%</i>	<i>1.7%</i>
Indirecte economische betekenis	10.3	96,825
<i>In % van totaal in Nederland</i>	<i>2.1%</i>	<i>1.2%</i>
Totale economische betekenis zeehavengerelateerde activiteiten	30.8	237,387
<i>In % van totaal in Nederland</i>	<i>6.3%</i>	<i>2.9%</i>
Bruto Binnenlands Product (BBP) en werkzame personen	488	8,157,000

Bron: RebelGroup, obv gegevens CBS en LISA

Bovenstaande tabel voegt beide effecten wel samen, louter ter indicatieve titel. In deze cijfers zijn, conform de voorgaande Havenmonitor, de economische prestaties inzake 'aardolie- en aardgaswinning' (SBI-code 1110) en 'zand- en grindwinning' (SBI-code 1421) niet inbegrepen; beide activiteiten vinden namelijk strikt genomen niet in de beschouwde zeehavengebieden plaats. Inclusief deze sectoren zou de toegevoegde waarde oplopen tot 21,1 miljard euro en zou het aantal werkzame personen doen verhogen tot circa 141.200.

3.3 Zeehavengerelateerde bedrijvigheid naar sectoren

Conform de 'top-down' onderzoeksmethode dient een verband gelegd tussen de SBI-codes die het CBS hanteert en de functionele uitsplitsing naar zeehavengerelateerde activiteiten. Onderstaande tabel verduidelijkt dit verband.

Tabel 3.2 **Overzicht SBI-sectorindeling en codering**

Sector	Code
Knooppunt	
Vervoer	60 t/m 63
Zeevaart	6110
Binnenvaart	6120
Wegvervoer	6024.2
Spoorvervoer	6010
Pijpleiding	6030
Dienstverlening t.b.v. het vervoer	6322, 6340
Overslag/opslag	6311, 6312
Vestigingsplaats	
Industrie	05 t/m 45
Voedingsmiddelenindustrie	05 en 15
Aardolie-industrie	23
Chemische industrie	24
Basismetaal- en metaalproductenindustrie	27 en 28
Transportmiddelenindustrie	34 en 35
Elektriciteitsproductie	40
Overig	11, 14, 20, 21, 26, 29, 37 en 45
Groothandel	50 en 51
Zakelijke diensten en openbaar bestuur	71 t/m 91

Bron: RebelGroup, op basis van CBS gegevens

Tabel 3.3 bevestigt het dominante belang van de vestigingsplaatsfunctie van de Nederlandse zeehavengebieden: 60% van de directe toegevoegde waarde en werkgelegenheid, waarvan het merendeel gerelateerd is aan de industriële (voornamelijk chemische) activiteiten. De sector 'Vervoer' neemt een groter gewicht in het totaal aantal werkzame personen (20%) dan in de directe toegevoegde waarde creatie (13%), voornamelijk toe te schrijven aan de subsector 'Spoorvervoer'. Het omgekeerde doet zich dan weer voor in de sector 'Chemische industrie' waar de significant hogere kapitaalintensiteit leidt tot een gunstiger verhouding toegevoegde waarde per werkzame persoon.

Tabel 3.3 Macro-economische betekenis zeehavengerelateerde activiteiten in 2004

Macro-economische betekenis in 2004	Toegevoegde waarde (factorkosten, lopende prijzen, mrd euro)		Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)	
		%		%
Knooppunt	8,083	39.3%	54,850	39.0%
Vervoer	2,646	12.9%	27,496	19.6%
Zeevaart	1,242	6.0%	7,321	5.2%
Binnenvaart	300	1.5%	4,384	3.1%
Wegvervoer	805	3.9%	14,106	10.0%
Spoorvervoer	92	0.4%	1,604	1.1%
Pijpleiding	206	1.0%	82	0.1%
Dienstverlening tbv vervoer	2,827	13.8%	14,396	10.2%
Overslag/opslag	2,610	12.7%	12,958	9.2%
Vestigingsplaats	12,459	60.7%	85,712	61.0%
Industrie	10,421	50.7%	61,942	44.1%
Voedingsmiddelenindustrie	669	3.3%	6,808	4.8%
Aardolie-industrie	1,688	8.2%	3,763	2.7%
Chemische industrie	4,807	23.4%	15,042	10.7%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	1,639	8.0%	18,828	13.4%
Transportmiddelenindustrie	277	1.3%	6,983	5.0%
Elektriciteitsproductie	712	3.5%	3,510	2.5%
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	628	3.1%	7,007	5.0%
Groothandel	1,010	4.9%	12,802	9.1%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	1,028	5.0%	10,969	7.8%
Totaal	20,542	100.0%	140,562	100.0%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

3.3.1 Uitsplitsing naar toegevoegde waarde

De zeehavengerelateerde industriële activiteiten genereren de helft van de directe toegevoegde waarde. Voornaamste bijdragers zijn de 'Chemische industrie' (22%), de 'Aardolie-industrie' (>8%) en de 'Basismetale- en metaalproductenindustrie'.

Binnen de activiteiten verbonden aan de knooppuntfunctie overstijgt de subsector 'Dienstverlening ten behoeve van het vervoer' het economische belang van de vervoerssector als geheel en de subsector 'Overslag/opslag (14% versus 13%)'. De sector 'Zeevaart' vertegenwoordigt 6% van de toegevoegde waarde en is daarmee belangrijker dan de 'Groothandel' en de 'Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening'.

3.3.2 Uitsplitsing naar werkgelegenheid

Naar werkgelegenheid is de 'Basismetale- en metaalproductenindustrie' de belangrijkste generator van werkgelegenheid, circa 19.000 werkzame personen. Activiteiten van vergelijkbare omvang (>14.000 werkzame personen) zijn deze van 'Chemische industrie' en 'Wegvervoer'. De sector 'Pijpleidingenvervoer' genereert nauwelijks werkgelegenheid (0,1% van het totaal), maar is iets belangrijker wanneer beschouwd in termen van toegevoegde waarde.

3.3.3 Multipliers

De inhoud en de betekenis (alsmede de beperkingen in het gebruik) van multipliers is reeds beschreven in Hoofdstuk 2.

De toegevoegde waarde multiplier voor de Nederlandse haven economie is 1,50; per 1 euro directe toegevoegde waarde creëren de zeehavengerelateerde activiteiten via hun aankopen van intermediaire goederen en diensten bij Nederlandse toeleveranciers nog eens 0,5 euro extra. In absolute termen uitgedrukt: in 2004 is voor 10,3 miljard euro aan toegevoegde waarde gecreëerd in de rest van de Nederlandse economie voor 20,5 miljard euro in de Nederlandse zeehavengebieden zelf.

De werkgelegenheidsmultiplier is hoger (1,69) waardoor de indirecte werkgelegenheid door de aanwezigheid van de Nederlandse haven economie te ramen is op nog eens 97.000 werkzame personen bovenop de 140.500 personen directe werkgelegenheid.

3.4 Economische betekenis per zeehavengebied

Wanneer binnen deze Havenmonitor sprake is van de Nederlandse haven economie, dan betreft het het geheel van de zeehavengerelateerde activiteiten binnen de vier zeehavengebieden, conform de afbakening beschreven in Hoofdstuk 2: de Noordelijke zeehavens, het Noordzeekanaalgebied, het uitgebreide Rijn- en Maasmondgebied en het Scheldebekken. In deze paragraaf 3.4 verfijnt de analyse zich tot op het niveau van de economische prestaties van de zeehavengebieden zelf in 2004.

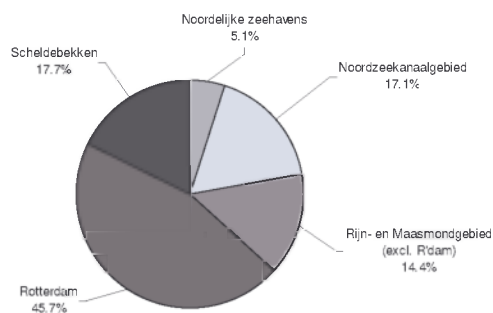
Evidente vaststelling hierin is dat het Rijn- en Maasmondgebied veruit het belangrijkste (markt)aandeel heeft binnen de Nederlandse regionale haven economie, ongeacht wanneer uitgedrukt in termen van toegevoegde waarde of werkgelegenheid. Terwijl het Noordzeekanaalgebied en het Scheldebekken inzake directe toegevoegde waarde creatie gelijkwaardig zijn in 2004 (>3,5 miljard euro), verschillen beide havengebieden significant wanneer beschouwd in termen van werkgelegenheid; het gebied creëert 2,5 keer meer werkgelegenheid vergeleken met het Scheldebekken.

Tabel 3.4 Macro-economische betekenis naar zeehavengebieden in 2004

Macro-economische betekenis in 2004	Toegevoegde waarde (factorkosten, lopende prijzen, mrd euro)		Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)	
		%		%
Noordelijke zeehavens	1,040	5.1%	8,446	6.0%
Delfzijl	604	2.9%	4,744	3.4%
Eemshaven	127	0.6%	841	0.6%
Harlingen	107	0.5%	1,473	1.0%
Den Helder	203	1.0%	1,387	1.0%
Noordzeekanaalgebied	3,522	17.1%	33,917	24.1%
Amsterdam	1,479	7.2%	13,656	9.7%
Beverwijk	159	0.8%	1,280	0.9%
Velsen/IJmuiden	1,402	6.8%	13,564	9.7%
Zaanstad	482	2.3%	5,417	3.9%
Rijn- en Maasmondgebied	12,341	60.1%	84,442	60.1%
Rotterdam	9,382	45.7%	58,483	41.6%
Schiedam	307	1.5%	3,139	2.2%
Vlaardingen	165	0.8%	1,783	1.3%
Maassluis	46	0.2%	458	0.3%
Dordrecht	500	2.4%	4,142	2.9%
Moerdijk	711	3.5%	5,410	3.8%
Scheveningen	160	0.8%	1,563	1.1%
Drechtsteden (excl. Dordrecht)	522	2.5%	5,492	3.9%
Overig Rijn- en Maasmond	548	2.7%	3,972	2.8%
Scheldebekken	3,638	17.7%	13,757	9.8%
Vlissingen	571	2.8%	4,405	3.1%
Borsele	375	1.8%	2,043	1.5%
Terneuzen	2,692	13.1%	7,309	5.2%
Totaal	20,542	100.0%	140,562	100.0%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

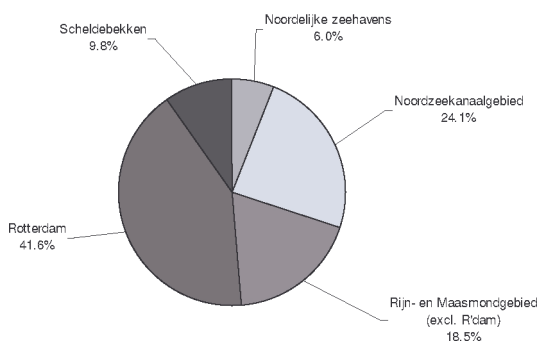
Figuur 3.1 Marktaandeel zeehavengebieden in de directe toegevoegde waarde creatie in 2004



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Deze vaststelling laat een significant andere samenstelling van de sectorale structuur in beide havengebieden vermoeden, hetgeen zal blijken in de navolgende paragrafen.

Figuur 3.2 Marktaandeel zeehavengebieden in de directe werkgelegenheidscreatie in 2004



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Deze verschillen in sectorstructuur per zeehavengebied geven bovendien aanleiding tot onderling afwijkende multipliers. Zo liggen de toegevoegde waarde en werkgelegenheidsmultipliers van de Noordelijke zeehavens en het Scheldebekken enigszins hoger in vergelijking met de twee andere zeehavengebieden.

Tabel 3.5 Multipliers per zeehavengebied in 2004 (obv nationale input-outputtabel 2004)

Toeleveringsmultipliers		Toegevoegde waarde	Werkgelegenheid
Noordelijke zeehavens		1.57	1.83
Noordzeekanaalgebied		1.49	1.65
Rijn- en Maasmondgebied		1.48	1.66
	<i>waarvan Rotterdam</i>	<i>1.48</i>	<i>1.69</i>
Scheldebekken		1.55	1.86
Totaal Nederlandse zeehavengebieden		1.50	1.69

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

3.4.1 Noordelijke zeehavens

Het gebied van de 'Noordelijke zeehavens' bestaat uit het geheel van de zeehavengemeenten Delfzijl, Eemsmond (samen met Delfzijl het Havenschap Groningen Seaports), Harlingen en Den Helder.

Tabel 3.6 Macro-economische betekenis Noordelijke zeehavens in 2004

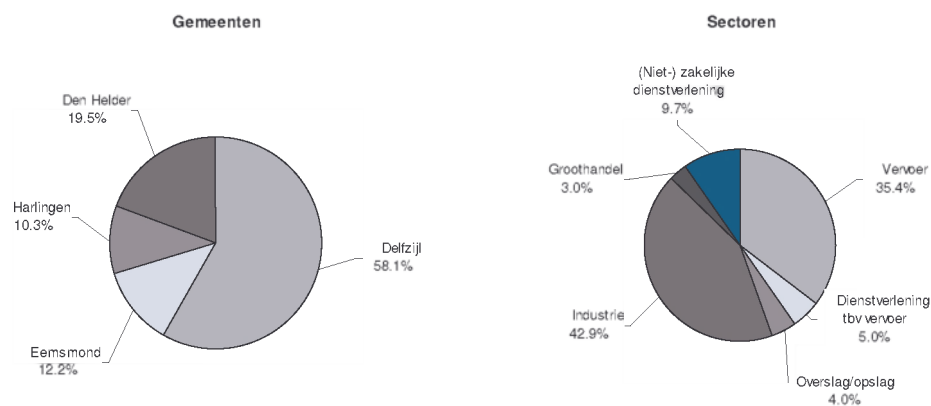
Macro-economische betekenis in 2004	Toegevoegde waarde (factorkosten, lopende prijzen, mrd euro)		Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)	
		%		%
Knooppunt	462	44.4%	3,421	40.5%
Vervoer	368	35.4%	2,852	33.8%
Zeevaart	297	28.6%	1,780	21.1%
Binnenvaart	21	2.0%	201	2.4%
Wegvervoer	48	4.6%	840	9.9%
Spoorvervoer	2	0.2%	31	0.4%
Pijpleiding	0	0.0%	0	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	52	5.0%	269	3.2%
Overslag/opslag	42	4.0%	300	3.6%
	0			
Vestigingsplaats	578	55.6%	5,025	59.5%
Industrie	446	42.9%	3,544	42.0%
Voedingsmiddelenindustrie	20	1.9%	354	4.2%
Aardolie-industrie	9	0.8%	23	0.3%
Chemische industrie	163	15.6%	795	9.4%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	89	8.5%	846	10.0%
Transportmiddelenindustrie	29	2.8%	726	8.6%
Elektriciteitsproductie	59	5.7%	164	1.9%
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	78	7.5%	636	7.5%
	0			
Groothandel	32	3.0%	509	6.0%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	100	9.7%	972	11.5%
Totaal	1,040	100.0%	8,446	100.0%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Qua economische betekenis in 2004 is het volgende vast te stellen:

- directe toegevoegde waarde: 1,04 miljard euro
- werkgelegenheid: 8.500 werkzame personen
- aandeel vestigingsplaatsfunctie: 56% (TW) en (60% WP), waarvan 'Industrie' respectievelijk 43% en 42%
- belangrijkste subsector: 'Zeevaart' (29% (TW) en 21% (WP))
- belangrijkste industrieën: 'Chemische industrie' (16% (TW) en 9% (WP)), 'Basismetale- en metaalproductenindustrie' (8.5% (TW) en 10% (WP)) en 'Overig' (7.5% TW en WP)
- opvallendste sectoraandeel: 'Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening'
- multipliers: 1,57 (TW) en 1,83 (WP)
- belangrijkste zeehavengemeente: Delfzijl (58%)

Figuur 3.3 Percentage zeehavengerelateerde toegevoegde waarde (tegen factorkosten, lopende prijzen) binnen de Noordelijke zeehavens naar zeehavengemeenten en sectoren



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

3.4.2 Noordzeekanaalgebied

Het gebied van de 'Noordzeekanaalgebied' bestaat uit het geheel van de zeehavengemeenten Amsterdam, Velsen (inclusief IJmuiden), Zaanstad en Beverwijk.

Tabel 3.7 Macro-economische betekenis Noordzeekanaalgebied in 2004

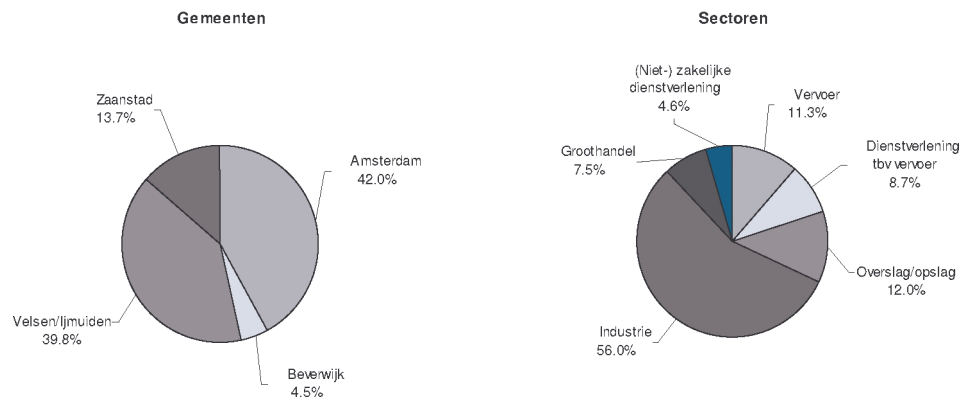
Macro-economische betekenis in 2004	Toegevoegde waarde (factorkosten, lopende prijzen, mrd euro)		Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)	
		%		%
Knooppunt	1,127	32.0%	9,645	28.4%
Vervoer	397	11.3%	5,002	14.7%
Zeevaart	161	4.6%	1,092	3.2%
Binnenvaart	58	1.6%	793	2.3%
Wegvervoer	167	4.7%	2,928	8.6%
Spoorvervoer	11	0.3%	189	0.6%
Pijpleiding	0	0.0%	0	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	307	8.7%	1,935	5.7%
Overslag/opslag	423	12.0%	2,708	8.0%
			0	
Vestigingsplaats	2,395	68.0%	24,272	71.6%
Industrie	1,971	56.0%	18,841	55.6%
Voedingsmiddelenindustrie	286	8.1%	2,952	8.7%
Aardolie-industrie	12	0.3%	32	0.1%
Chemische industrie	280	7.9%	2,259	6.7%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	1,076	30.6%	10,806	31.9%
Transportmiddelenindustrie	15	0.4%	528	1.6%
Elektriciteitsproductie	69	2.0%	239	0.7%
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	233	6.6%	2,025	6.0%
	0		0	
Groothandel	263	7.5%	3,517	10.4%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	161	4.6%	1,914	5.6%
			0	
Totaal	3,522	100.0%	33,917	100.0%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Qua economische betekenis in 2004 is het volgende vast te stellen:

- directe toegevoegde waarde: 3,5 miljard euro
- werkgelegenheid: 34.000 werkzame personen
- aandeel vestigingsplaatsfunctie: 68% (TW) en (72% WP), waarvan 'Industrie' 56%
- belangrijkste subsector: 'Basismetale- en metaalproductenindustrie' (31% (TW) en 32% (WP))
- belangrijkste industrieën: 'Basismetale- en metaalproductenindustrie', 'Voedingsmiddelenindustrie' (8.1% (TW) en 8.7% (WP)) en 'Chemische industrie' (7.9% TW en 6.7 WP)
- opvallendste sectoraandeel: 'Overslag/opslag'
- multipliers: 1,49 (TW) en 1,65 (WP)
- belangrijkste zeehavengemeente: Amsterdam (42%)

Figuur 3.4 **Percentage zeehavengerelateerde toegevoegde waarde (tegen factorkosten, lopende prijzen) binnen het Noordzeekanaalgebied naar zeehavengemeenten en sectoren**



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

3.4.3 Rijn- en Maasmondgebied

Het gebied van het 'Rijn- en Maasmondgebied' bestaat uit het geheel van de zeehavengemeenten Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen, Maassluis, Dordrecht, Moerdijk, Scheveningen en de uit zeehavenlocaties opgebouwde Drechtsteden (exclusief Dordrecht) en overige zeehavenlocaties in het Rijn- en Maasmondgebied.

Tabel 3.8 Macro-economische betekenis Rijn- en Maasmondgebied in 2004

Macro-economische betekenis in 2004	Toegevoegde waarde (factorkosten, lopende prijzen, mrd euro)		Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)	
		%		%
Knooppunt	5,908	47.9%	38,121	45.1%
Vervoer	1,792	14.5%	18,294	21.7%
Zeevaart	771	6.3%	4,391	5.2%
Binnenvaart	192	1.6%	2,926	3.5%
Wegvervoer	545	4.4%	9,546	11.3%
Spoorvervoer	77	0.6%	1,349	1.6%
Pijpleiding	206	1.7%	82	0.1%
Dienstverlening tbv vervoer	2,186	17.7%	10,896	12.9%
Overslag/opslag	1,930	15.6%	8,932	10.6%
Vestigingsplaats	6,432	52.1%	46,321	54.9%
Industrie	5,065	41.0%	30,781	36.5%
Voedingsmiddelenindustrie	314	2.5%	2,947	3.5%
Aardolie-industrie	1,544	12.5%	3,343	4.0%
Chemische industrie	1,895	15.4%	7,760	9.2%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	389	3.2%	5,840	6.9%
Transportmiddelenindustrie	170	1.4%	4,325	5.1%
Elektriciteitsproductie	451	3.7%	2,404	2.8%
Overig (incl. div. tbv deïfstoffen en natte waterbouw)	301	2.4%	4,161	4.9%
Groothandel	669	5.4%	8,093	9.6%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	699	5.7%	7,447	8.8%
Totaal	12,341	100.0%	84,442	100.0%

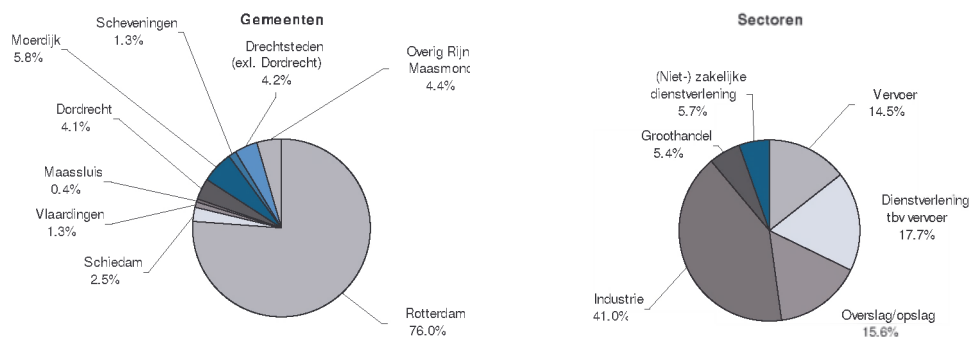
Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Qua economische betekenis in 2004 is het volgende vast te stellen:

- directe toegevoegde waarde: 12,3 miljard euro, waarvan Rotterdam 9,4 miljard euro
- werkgelegenheid: 84.400 werkzame personen, waarvan Rotterdam 58.500 werkzame personen
- aandeel vestigingsplaatsfunctie: 52% (TW) en (55% WP), waarvan 'Industrie' respectievelijk 41% en 36%
- belangrijkste subsector: 'Dienstverlening tbv vervoer' (18% (TW) en 13% (WP)) en 'Overslag/opslag' (16% (TW) en 11% (WP))
- belangrijkste industrieën: 'Aardolie-industrie' (13% (TW) en 4% (WP) en 'Chemische industrie' (15% TW en 9% WP)
- opvallendste sectoraandeel: 'Spoorvervoer' (11% WP)

- multipliers: 1,48 (TW) en 1,66 (WP)
- belangrijkste zeehavengemeente: Rotterdam (76%)

Figuur 3.5 **Percentage zeehavengerelateerde toegevoegde waarde (tegen factorkosten, lopende prijzen) binnen het Rijn- en Maasmondgebied naar zeehavengemeenten en sectoren**



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

3.4.4 Scheldebekken

Het gebied van het 'Scheldebekken' bestaat uit het geheel van de zeehavengemeenten Vlissingen, Borsele en Terneuzen. Sas van Gent is per 1 januari 2003 opgegaan in Terneuzen.

Tabel 3.9 Macro-economische betekenis Scheldebekken in 2004

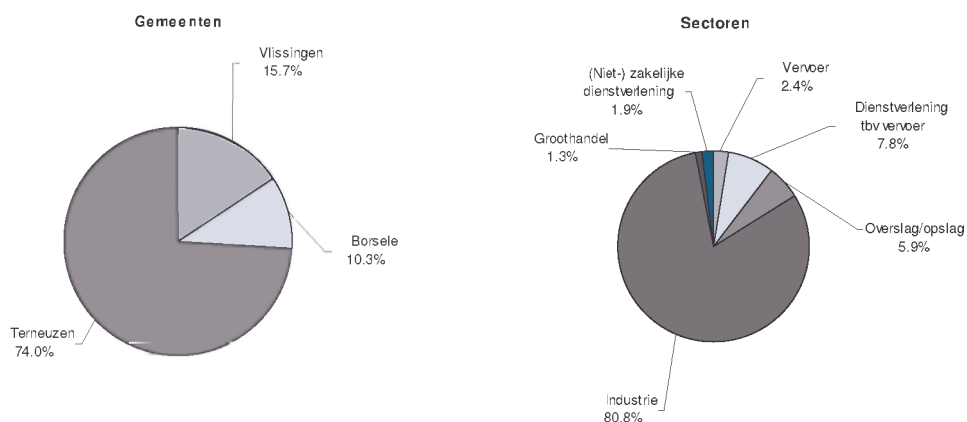
Macro-economische betekenis in 2004	Toegevoegde waarde (factorkosten, lopende prijzen, mrd euro)		Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)	
		%		%
Knooppunt	586	16.1%	3,662	26.6%
Vervoer	89	2.4%	1,348	9.8%
Zeevaart	12	0.3%	58	0.4%
Binnenvaart	29	0.8%	464	3.4%
Wegvervoer	45	1.2%	792	5.8%
Spoorvervoer	2	0.1%	35	0.3%
Pijpleiding	0	0.0%	0	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	283	7.8%	1,296	9.4%
Overslag/opslag	214	5.9%	1,018	7.4%
Vestigingsplaats	3,053	83.9%	10,095	73.4%
Industrie	2,939	80.8%	8,776	63.8%
Voedingsmiddelenindustrie	49	1.3%	555	4.0%
Aardolie-industrie	124	3.4%	365	2.7%
Chemische industrie	2,469	67.9%	4,228	30.7%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	85	2.3%	1,336	9.7%
Transportmiddelenindustrie	63	1.7%	1,404	10.2%
Elektriciteitsproductie	133	3.7%	703	5.1%
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	16	0.4%	185	1.3%
Groothandel	46	1.3%	683	5.0%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	68	1.9%	636	4.6%
Totaal	3,638	100.0%	13,757	100.0%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Qua economische betekenis in 2004 is het volgende vast te stellen:

- directe toegevoegde waarde: 3,6 miljard euro
- werkgelegenheid: 14.000 werkzame personen
- aandeel vestigingsplaatsfunctie: 84% (TW) en (73% WP), waarvan 'Industrie' respectievelijk 81% en 64%
- belangrijkste subsector: 'Chemische industrie' (68% (TW) en 31% (WP))
- belangrijkste industrieën: 'Chemische industrie'
- opvallendste sectoraandeel: 'Transportmiddelenindustrie' (2% TW en 10% WP)
- multipliers: 1,55 (TW) en 1,86 (WP)
- belangrijkste zeehavengemeente: Terneuzen (74%)

Figuur 3.6 Percentage zeehavengerelateerde toegevoegde waarde (tegen factorkosten, lopende prijzen) binnen het Scheldebekken naar zeehavengemeenten en sectoren



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

3.5 Private investeringen

Conform voorgaande Havenmonitoren vormen ook nu de private investeringen een belangrijke indicator voor de economische betekenis van de Nederlandse zeehavengebieden. Deze paragraaf detailleert de omvang van de private investeringen voor het jaar 2003 op een absolute en relatieve basis; de omvang is bepaald overeenkomstig de methodiek beschreven in de Havenmonitor 2003 en vergelijkt het resultaat met deze voor de jaren 2000, 2001 en 2002.

3.5.1 Investerings in 2003

In de Nederlandse zeehavengebieden is voor 2.49 miljard euro geïnvesteerd in 2003. Tabel 3.10 splitst dit totaal aan private investeringen naar zeehavengerelateerde activiteiten, in de Nederlandse zeehavengebieden zelf respectievelijk in Nederland. Daarbij dient opgemerkt dat een aantal investeringscijfers vanwege geheimhoudingsplicht niet zijn vrijgegeven en dat de totale investeringen in de Nederlandse havens hoger liggen (vergelijk tabel 3.11 met tabel 3.10).

Tabel 3.10 Private investeringen in zeehavengerelateerde activiteiten in Nederland, en de Nederlandse zeehavengebieden in 2003 (in mln. euro, excl. BTW in marktprijzen)

	Nederland Totaal	Noordelijke zeehavens	Noordzee- kanaalgebied	Rijn- en Maasmond- gebied	Schelde- bekken
Totaal van de vier sectoren	x	160	277	1.659	396
Industrie	4.882	50	179	1.168	318
Voedingsmiddelenindustrie	155	x	21	x	x
Aardolie-industrie	x	x	2	150	x
Chemische industrie	1.545	11	18	855	144
Basismetale- en metaalproductenindustrie	369	10	x	16	x
Transportmiddelenindustrie	54	x	1	6	2
Elektriciteitsproductie	x	9	x	x	x
Overig	1.579	x	6	97	0
Groothandel	487	3	32	78	5
Transport en distributie	1.207	107	57	388	71
Zeevaart	484	93	4	x	x
Binnenvaart	57	x	6	x	x
Dienstverlening tbv vervoer	667	x	47	332	68
Zakelijke diensten	x	0	8	24	2

Bron: CBS (X = niet beschikbaar vanwege geheimhouding)

De tabel behandelt de in 2003 gerealiseerde investeringen in materiële vaste activa van ondernemingen actief in zeehavengerelateerde economische activiteiten. De data zijn ontleend aan de CBS-statistiek 'Investerings in vaste activa'.

De resultaten voor 'Nederland totaal' zijn verkregen op basis van de investeringen van bedrijven in geheel Nederland; het is evident dat de totale investeringen in de beschouwde zeehavengebieden niet sommeren tot 'Nederland totaal'.

Tabel 3.11

Private investeringen in zeehavengerelateerde activiteiten in Nederland tov het totaal per sector in 2003 (in mln. euro, excl. BTW in marktprijzen)

	Nederland Totaal	Zeehavengebieden totaal	Percentage
Totaal van de vier sectoren	x	2.096	x
Industrie	4.882	1.398	29%
Voedingsmiddelenindustrie	155	21	13%
Aardolie-industrie	x	152	x
Chemische industrie	1.545	884	57%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	369	26	7%
Transportmiddelenindustrie	54	7	13%
Elektriciteitsproductie	x	9	x
Overig	1.579	103	7%
Groothandel	487	113	23%
Transport en distributie	1.207	553	46%
Zeevaart	484	97	20%
Binnenvaart	57	6	11%
Dienstverlening tbv vervoer	667	380	57%
Zakelijke diensten	x	33	x

Bron: CBS (X = niet beschikbaar vanwege geheimhouding)

Het aandeel van de private investeringen in de Nederlandse zeehavengebieden is, ten opzichte van het Nederlandse totaal, in de sectoren 'Chemische industrie' en 'Transport en Distributie' belangrijk, zowat 50% of zelfs meer. Binnen de zeehavengebieden zelf bedragen de industriële investeringen zowat 2/3 van het totaal, voornamelijk toe te schrijven aan de klassieke kapitaalintensieve sectoren als 'Chemische industrie', 'Aardolie-industrie' en 'Overig' (inbegrepen de natte waterbouw).

Het relatieve aandeel van de private investeringen in zeehavengerelateerde activiteiten per zeehavengebied blijkt uit onderstaande tabel. Opvallend daarin is dat voor de Noordelijke zeehavens 'Transport en distributie' het leeuwendeel van de investeringen van zijn rekening neemt.

Tabel 3.12

Procentuele verdeling van de private investeringen in zeehavengerelateerde activiteiten

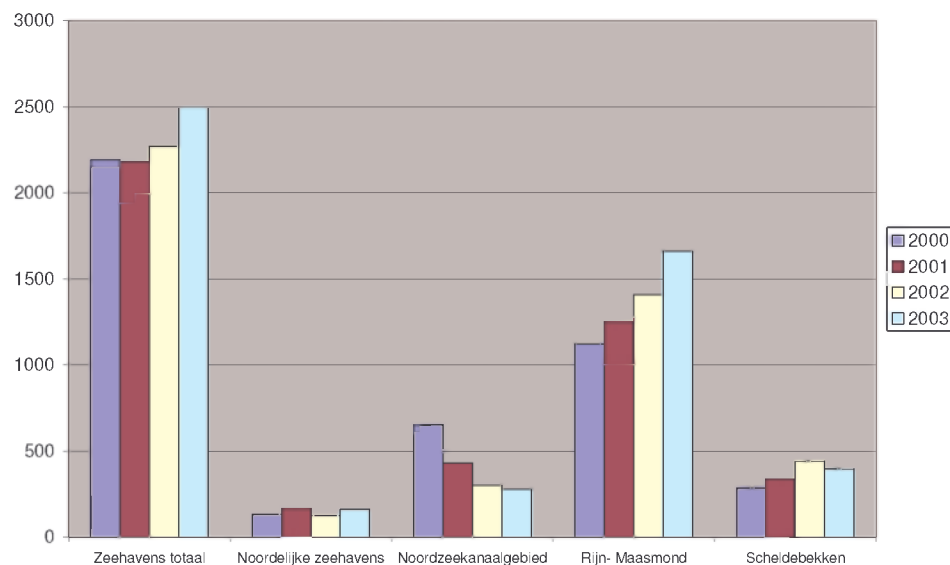
	Noordelijke zeehavens	Noordzee-kanaalgebied	Rijn- en Maasmond-gebied	Schelde-bekken
Industrie	31%	65%	70%	80%
Groothandel	2%	12%	5%	1%
Transport en distributie	67%	21%	23%	18%
Zakelijke diensten	0	3%	1%	0%
Totaal	100%	100%	100%	100%

Bron: CBS

3.5.2 Ontwikkeling 2000-2003

In vergelijking met de voorgaande jaren is het investeringsniveau in de Nederlandse zeehavengebieden licht gestegen tot een totaal van 2.5 miljard euro. Het Noordzeekanaalgebied en het Scheldebekken zakken enigszins qua investeringspeil ten opzichte van 2002, in tegenstelling tot het Rijn- en Maasmondgebied en de Noordelijke zeehavens. Onderstaande Figuur 3.7 illustreert dit grafisch.

Figuur 3.7 Ontwikkeling van de totale investeringen in zeehavengerelateerde activiteiten in Nederland (in mln euro)



Bron: CBS

In 2003 zijn de private, industriële investeringen globaal genomen verder toegenomen, maar deze stijging is niet terug te vinden in alle zeehavengebieden: in de Noordelijke zeehavens en het Scheldebekken liggen het peil namelijk lager dan in 2002.

De investeringen in de sector 'Transport en distributie' zijn daarentegen in alle zeehavengebieden toegenomen in absolute waarde. Voor het Scheldebekken en de Noordelijke zeehavens zijn de investeringen zelfs meer dan verdubbeld.

De investeringen in de 'Groothandel' tenslotte blijven constant over de jaren heen, in het bijzonder voor het 'Rijn- en Maasmondgebied'. In de andere zeehavengebieden daalt het investeringsritme.

3.6 Conclusies

Wanneer geraamd op basis van de 'top-down'-methode, conform voorgaande Havenmonitor, vertegenwoordigt de Nederlandse haven economie 4,2% van het BBP in 2004, of 20,5 miljard euro aan directe toegevoegde waarde (waarvan 19 miljard euro locatiegebonden). De zeehavengerelateerde activiteiten genereren werkgelegenheid voor 140.500 werkzame personen (1,7% van het Nederlandse totaal), waarvan iets meer dan 20.000 in het niet-locatiegebonden, achterlandvervoer. Voegt men, weliswaar met de nodige omzichtigheid en randvoorwaarden, ook de indirecte effecten van intermediaire aankopen van goederen en diensten bij Nederlandse toeleveranciers toe, dan klimt de economische impact tot respectievelijk 30 miljard euro aan toegevoegde waarde (6,3% van het BBP dankzij een multiplier gelijk aan 1,5) en 236.000 werkzame personen (2,9% van het Nederlandse totaal van 8,16 miljoen dankzij een multiplier gelijk aan 1,7).

De *vestigingsplaatsfunctie* is hierin dominant en creëert 60% van de directe toegevoegde waarde en werkgelegenheid, waarvan het merendeel gerelateerd is aan de industriële (voornamelijk chemische) activiteiten. Binnen de *knooppuntfunctie* overstijgt de subsector 'Dienstverlening tbv vervoer' het economisch belang van de sector 'Vervoer' (zeevaart, binnenvaart, wegvervoer en pijpleiding) qua toegevoegde waarde: 14% van het directe totaal. Het omgekeerde doet zich voor qua werkgelegenheid: daarin vertegenwoordigt het 'Vervoer' 20% van het directe totaal tegenover 10% binnen de 'Dienstverlening tbv vervoer'.

Beschouwd naar zeehavengebied is het Rijn- en Maasmondgebied de belangrijkste generator van toegevoegde waarde en werkgelegenheid: 60% van het totaal (12,3 miljard euro en 84.400 werkzame personen), waarvan ruim 40% binnen de zeehavengemeente Rotterdam (9,4 miljard euro en 58.500 werkzame personen). Terwijl het Noordzeekanaalgebied en het Scheldebekken inzake directe toegevoegde waarde creatie gelijkwaardig zijn in 2004 (>3,5 miljard euro), verschillen beide havengebieden significant wanneer beschouwd in aantallen werkzame personen; het gebied creëert 2,5 keer meer werkgelegenheid vergeleken met het Scheldebekken.

Het investeringsritme in de Nederlandse zeehavengebieden blijft significant groeien tot circa 2,5 miljard euro in 2003, waarvan 2/3 plaatsvindt in het Rijn- en Maasmondgebied, voornamelijk met het oog op de verdere ontwikkeling en verankering van de kapitaalintensieve activiteiten binnen de 'Chemische industrie' en de 'Aardolie-industrie'.

Echter, in de Noordelijke zeehavens en het Scheldebekken is het peil van industriële investeringen gedaald. Tegelijkertijd nemen de investeringen toe inzake 'Transport en distributie', in alle zeehavengebieden. Een verdere versterking van de knooppuntfunctie binnen een sterk concurrentiële, internationale (logistieke) omgeving en dus van Nederland Distributieland lijkt daartoe het voornaamste motief.

4 Ontwikkeling economische betekenis 2001-2004

4.1 Inleiding

Hoofdstuk 4 analyseert de ontwikkeling van de zeehavengerelateerde activiteiten, zowel locatie- als niet-locatiegebonden, in de onderscheiden havengebieden vanaf 2001, het meest relevante referentiejaar gelet op de CBS-revisie. Voor een correcte vergelijkingsbasis over de jaren heen zijn bovendien de toegevoegde waarde cijfers uit het voorgaande hoofdstuk, telkens herrekend naar constante prijzen van 2001.

Om bijkomende inzichten te bieden in de vastgestelde (sectorale) evoluties in termen van toegevoegde waarde en werkgelegenheid binnen de beschouwde zeehavengebieden en tussen de zeehavengebieden onderling, is, naast de klassieke evaluatie conform voorgaande Havenmonitoren, hier gebruik gemaakt van de bekende techniek van shift-share analyse. Genoemde techniek, vaak toegepast binnen de context van concurrentie-analyse van regionale economieën, plaatst de evolutie van de concurrentiekracht van een zeehaven(gebied) en de gebeurlijke groei in termen van toegevoegde waarde, werkgelegenheid (en fysieke trafiek; cfr. Bijrapport 1 – Verkennend kwalitatief onderzoek) binnen een ander analysekader. Dergelijke functionele analyse komt grotendeels neer op een mathematische oefening, met gebruik van, weliswaar verantwoorde, rekenkundige technieken, beschreven in bijlage van Bijrapport 1.

Kort samengevat kan groei of inkrimping van toegevoegde waarde of werkgelegenheid binnen een zeehavengebied, resulteren in een toe- of afname van marktaandeel ten opzichte van de andere havengebieden. Om dit te analyseren berekent de shift-share analyse, hier door de vergelijking van de respectieve toegevoegde waarde en werkgelegenheidscijfers van 2004 versus 2001, drie types van effecten:

1. een 'share' effect;
2. een 'commodity' effect (shift effect);
3. een 'competitiveness' effect (shift effect).

Terwijl het 'share' effect de hypothetische groei weergeeft van toegevoegde waarde of werkgelegenheid van een zeehavengerelateerde activiteit of van een zeehaven(gebied) uitgaande van een constant marktaandeel binnen de range van concurrerende zeehavengebieden, gaan de twee andere effecten uit van een verschuiving of verandering ('shift') in marktaandeel. Het 'shift' effect zal dus aangeven waarom een zeehaven(gebied) niet evolueerde zoals verwacht. Het wordt opgesplitst in een '*commodity*' effect dat inzichten verschaft in de mate van specialisatie van een haven(gebied) in algemeen snel groeiende sectoren op basis van de indicatoren van de klassieke Havenmonitor, en een '*competitiveness*' effect dat inzichten biedt in de

mate waarin een haven(gebied) zich voor bepaalde zeehavengerelateerde activiteiten of sectoren concurrentiëler lijkt te gedragen vergeleken met de rest. Dit hoofdstuk verenigt beide effecten in twee-dimensionele matrices (zogenaamde 'contributie- en decompositie-matrices'⁶), wat toelaat op basis van visuele analyse, die sectoren te identificeren die significant meer of minder hebben bijgedragen aan de ontwikkeling (van het marktaandeel) van een zeehavengebied versus andere zeehavengebieden in Nederland.

Paragraaf 4.2 beschrijft de integrale ontwikkeling vanaf 2001, van de Nederlandse zeehavengebieden, op een manier vergelijkbaar met de voorgaande Havenmonitor, maar voegt daar de resultaten van de concurrentiële analyse op basis van shift-share berekeningen aan toe. Paragraaf 4.3 geeft verdere detaillering terzake per zeehavengebied afzonderlijk, met inbegrip van de bijkomende conceptuele inzichten bekomen door visuele analyse van de 'decompositie-matrices'⁷. Relatieve vergelijkingen van de ontwikkeling in directe toegevoegde waarde en werkgelegenheid op basis van indexcijfers en naar functionele opdeling van de zeehavengerelateerde activiteiten zijn opgenomen in paragraaf 4.4 en 4.5. Paragraaf 4.6 tenslotte schetst de trendmatige ontwikkeling van de multipliers die een indicatie geven van de indirecte samenhang van de zeehavengebieden met de rest van de Nederlandse economie.

⁶ Voor een toelichting, zie bijlage van Bijrapport 1.

⁷ Voor een goede leesbaarheid zijn de schalen van de 'contributie-' en 'decompositie-matrices' niet altijd dezelfde. Voorzichtigheid bij de lezing en interpretatie van de matrices is dan ook aangewezen.

4.2 Ontwikkeling Nederlandse zeehavengebieden in 2001-2004

4.2.1 Algemeen

Door de opleving van de mondiale economie kwam in 2004 de groei van het Nederlandse BBP uit op ongeveer 1,8%. Tegelijkertijd is de arbeidsproductiviteit sterk gestegen ten opzichte van het voorgaande jaar met 5,7%, hetgeen deels te verklaren is door de afwachtende houding van werkgevers om bijkomend personeel aan te werven tot relatieve zekerheid bestaat over de mate van duurzaamheid van de economische heropleving.

De ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit laat op sectorniveau echter een gevarieerd beeld zien. Opvallend is bijvoorbeeld de groei in de sectoren 'delfstofwinning' en 'bouwnijverheid' (zie Tabel 4.1). Eerstgenoemde sector profiteert wellicht van de (sterke) stijging van de grondstofprijzen, terwijl de 'bouwnijverheid' veeleer een sterk conjunctuurgevoelige sector is.

Tabel 4.1 Mutatie arbeidsproductiviteit in diverse sectoren 2003-2004

Sector	Mutatie 2003-2004
Landbouw, bosbouw en visserij	-5%
Delfstoffenwinning	10%
Industrie	6%
Energie- en waterleidingmaatschappijen	-6%
Bouwnijverheid	10%
Handel, horeca en reparatie	2%
Vervoer, opslag en communicatie	7%
Financiële en zakelijke dienstverlening	3%
Overheid	5%
Zorg en overige dienstverlening	2%
Totaal	3.1%

Bron: CBS

In de voor de zeehavengebieden belangrijke sectoren 'industrie', 'vervoer, opslag en 'communicatie' blijkt de arbeidsproductiviteit duidelijk gestegen met respectievelijk 6% en 7%. Voor beide sectoren geldt dat de werkgelegenheid in 2004 sterker is gedaald dan de productie (zie Tabel 4.1).

Onderstaande Tabel 4.2 synthetiseert de mutaties inzake arbeidsproductiviteit voor de voor de zeehavengebieden belangrijkste sectoren.

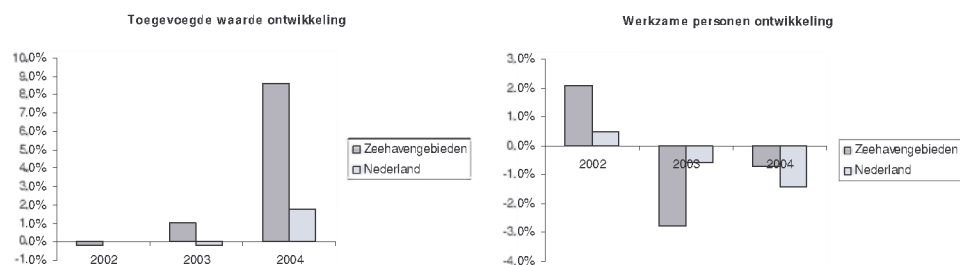
Tabel 4.2 Mutatie arbeidsproductiviteit per subsector industrie 2003-2004

Subsector industrie	Mutatie 2003-2004
Voeding	6%
Chemie basis	9%
Chemie eind	0%
Metaal basis	28%
Metaal eind	3%
Transport	11%

Bron: CBS

Figuur 4.1 leert dat sinds 2003 het groeiritme van de toegevoegde waarde creatie in de Nederlandse zeehavengebieden een stuk hoger ligt dan het BBP. Hierdoor groeit het aandeel van de toegevoegde waarde van de zeehavengerelateerde activiteiten tot 4,2% van de Nederlandse economie, en tot 6,3% na toevoeging van de indirecte effecten. De Nederlandse haveneconomie lijkt daarnaast de algemene daling van het nationale werkgelegenheidspeil te volgen, doch minder uitgesproken in 2004 (zie ook Tabellen 4.3 tot 4.6; cijfers uitgedrukt in constante prijzen van 2001 waardoor verschillen van 2004 in vergelijking met Hoofdstuk 3).

Figuur 4.1 Relatieve ontwikkeling economische betekenis zeehavengebieden vs Nederland



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Tabel 4.3 **Ontwikkeling toegevoegde waarde Nederlandse zeehavengebieden 2001-2004 (in mrd euro, prijzen 2001)**

Toegevoegde waarde (in mrd euro)	2001	2002	2003	2004
Locatiegebonden zeehavengerelateerde toegevoegde waarde	16.3	16.3	16.5	17.9
Niet-locatiegebonden zeehavengerelateerde toegevoegde waarde	1.3	1.2	1.2	1.3
Directe toegevoegde waarde zeehavengebieden	17.6	17.5	17.7	19.2
<i>In % van totaal in Nederland</i>	<i>3.9%</i>	<i>3.9%</i>	<i>4.0%</i>	<i>4.2%</i>
Indirecte toegevoegde waarde	9.0	8.7	8.9	9.6
<i>In % van totaal in Nederland</i>	<i>2.0%</i>	<i>1.9%</i>	<i>2.0%</i>	<i>2.1%</i>
Totale zeehavengerelateerde toegevoegde waarde	26.5	26.2	26.6	28.8
<i>In % van totaal in Nederland</i>	<i>5.9%</i>	<i>5.9%</i>	<i>6.0%</i>	<i>6.3%</i>
Bruto Binnenlands Product (BBP)	448	448	447	455

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Tabel 4.4 **Ontwikkeling toegevoegde waarde Nederlandse zeehavengebieden 2001-2004 (in procenten)**

Procentuele jaarlijkse mutatie (toegevoegde waarde)	01-02	02-03	03-04
Locatiegebonden zeehavengerelateerde toegevoegde waarde	0.1%	1.1%	8.8%
Niet-locatiegebonden zeehavengerelateerde toegevoegde waarde	-4.2%	-0.4%	6.2%
Directe toegevoegde waarde zeehavengebieden	-0.2%	1.0%	8.6%
Indirecte toegevoegde waarde	-3.1%	2.1%	8.1%
Totale zeehavengerelateerde toegevoegde waarde	-1.2%	1.4%	8.4%
Bruto Binnenlands Product (BBP)	0.0%	-0.2%	1.8%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Tabel 4.5 Ontwikkeling werkgelegenheid Nederlandse zeehavengebieden 2001-2004 (in aantal werkzame personen)

Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)				
	2001	2002	2003	2004
Locatiegebonden zeehavengerelateerde werkgelegenheid	123,149	125,637	122,045	120,387
Niet-locatiegebonden zeehavengerelateerde werkgelegenheid	19,527	20,019	19,535	20,175
Directe werkgelegenheid zeehavengebieden	142,676	145,656	141,580	140,562
<i>In % van totaal in Nederland</i>	<i>1.7%</i>	<i>1.7%</i>	<i>1.7%</i>	<i>1.7%</i>
Indirecte werkgelegenheid	100,528	99,080	95,006	96,825
<i>In % van totaal in Nederland</i>	<i>1.2%</i>	<i>1.2%</i>	<i>1.1%</i>	<i>1.2%</i>
Totale zeehavengerelateerde werkgelegenheid	243,204	244,736	236,585	237,387
<i>In % van totaal in Nederland</i>	<i>2.9%</i>	<i>2.9%</i>	<i>2.9%</i>	<i>2.9%</i>
Werkzame personen in Nederland	8,282,000	8,324,000	8,274,000	8,157,000

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Tabel 4.6 Ontwikkeling werkgelegenheid Nederlandse zeehavengebieden 2001-2004 (in procenten)

Procentuele jaarlijkse mutatie (aantal werkzame personen)			
	01-02	02-03	03-04
Locatiegebonden zeehavengerelateerde werkgelegenheid	2.0%	-2.9%	-1.4%
Niet-locatiegebonden zeehavengerelateerde werkgelegenheid	2.5%	-2.4%	3.3%
Directe werkgelegenheid	2.1%	-2.8%	-0.7%
Indirecte werkgelegenheid	-1.4%	-4.1%	1.9%
Totale zeehavengerelateerde werkgelegenheid	0.6%	-3.3%	0.3%
Werkzame personen in Nederland	0.5%	-0.6%	-1.4%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

4.2.2 Sectoren

De sectorale analyse van de ontwikkeling in de economische prestaties, in termen van toegevoegde waarde en werkgelegenheid, van de Nederlandse zeehavengebieden leidt tot aanvullende inzichten (zie Tabellen 4.7 tot 4.10).

Tabel 4.7 Ontwikkeling directe toegevoegde waarde naar sectoren binnen de Nederlandse zeehavengebieden 2001-2004 (in prijzen van 2001)

Toegevoegde waarde (in mln euro)					% jaarlijkse mutatie		
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004	01-02	02-03	03-04
Knooppunt	7,005	7,013	6,690	7,565	0.1%	-4.6%	13.1%
Vervoer	2,279	2,150	2,322	2,476	-5.7%	8.0%	6.7%
Zeevaart	982	908	1,085	1,163	-7.6%	19.5%	7.2%
Binnenvaart	322	292	318	281	-9.3%	8.7%	-11.5%
Wegvervoer	698	681	651	754	-2.5%	-4.3%	15.7%
Spoorvervoer	85	80	79	86	-6.2%	-0.3%	7.9%
Pijpleiding	191	190	189	193	0.0%	0.0%	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	2,359	2,403	2,104	2,646	1.9%	-12.4%	25.7%
Overslag/opslag	2,368	2,461	2,263	2,443	3.9%	-8.0%	7.9%
Vestigingsplaats	10,547	10,508	11,010	11,662	-0.4%	4.8%	5.9%
Industrie	8,595	8,616	9,289	9,754	2.6%	5.4%	5.0%
Voedingsmiddelenindustrie	746	705	705	627	-5.5%	-0.1%	-11.1%
Aardolie-industrie	1,384	1,187	1,395	1,580	-14.2%	17.6%	13.2%
Chemische industrie	3,916	4,116	4,225	4,499	5.1%	2.7%	6.5%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	1,404	1,440	1,487	1,534	2.6%	3.3%	3.2%
Transportmiddelenindustrie	187	289	324	259	55.0%	11.9%	-19.9%
Elektriciteitsproductie	439	594	664	667	35.4%	11.7%	0.4%
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	520	485	489	588	-6.8%	1.0%	20.2%
Groothandel	960	653	625	945	-12.9%	-3.2%	14.5%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	973	639	896	962	-13.7%	6.8%	7.4%
Totaal	17,553	17,521	17,700	19,227	-0.2%	1.0%	8.6%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Tabel 4.8 Ontwikkeling directe werkgelegenheid naar sectoren binnen de Nederlandse zeehavengebieden 2001-2004 (in aantallen werkzame personen)

Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)					% jaarlijkse mutatie		
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004	01-02	02-03	03-04
Knooppunt	54,275	56,239	54,405	54,850	3.6%	-3.3%	0.8%
Vervoer	25,940	26,707	26,928	27,496	3.0%	0.8%	2.1%
Zeevaart	6,413	6,688	7,393	7,321	4.3%	10.5%	-1.0%
Binnenvaart	4,351	4,779	4,875	4,384	9.8%	2.0%	-10.1%
Wegvervoer	13,445	13,581	12,995	14,106	1.0%	-4.3%	8.5%
Spoorvervoer	1,621	1,569	1,584	1,604	-3.2%	0.9%	1.2%
Pijpleiding	110	90	81	82	0.0%	0.0%	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	14,460	14,888	13,537	14,396	3.0%	-9.1%	6.3%
Overslag/opslag	13,875	14,644	13,940	12,958	5.5%	-4.8%	-7.0%
Vestigingsplaats	88,401	89,417	87,175	85,712	1.1%	-2.5%	-1.7%
Industrie	62,630	67,612	65,067	61,942	8.0%	-3.8%	-4.8%
Voedingsmiddelenindustrie	7,444	7,757	7,413	6,808	4.2%	-4.4%	-8.2%
Aardolie-industrie	3,987	4,000	3,943	3,763	0.3%	-1.4%	-4.6%
Chemische industrie	16,343	16,087	15,132	15,042	-1.6%	-5.9%	-0.6%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	21,267	22,357	21,065	18,828	5.1%	-5.8%	-10.6%
Transportmiddelenindustrie	5,376	8,308	8,345	6,983	54.5%	0.4%	-16.3%
Elektriciteitsproductie	2,763	3,123	3,158	3,510	13.0%	1.1%	11.1%
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	5,450	5,980	6,011	7,007	9.7%	0.5%	16.6%
Groothandel	14,266	11,794	11,557	12,602	-17.3%	-2.0%	10.6%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	11,505	10,011	10,551	10,969	-13.0%	5.4%	4.0%
Totaal	142,676	145,656	141,580	140,562	2.1%	-2.8%	-0.7%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

De volgende vaststellingen zijn in dit verband te maken:

- in termen van **toegevoegde waarde** groeit de creatie van directe toegevoegde waarde ten opzichte van 2001, zowel voor de knooppuntfunctie als voor de vestigingsplaatsfunctie in de Nederlandse havengebieden. Belangrijke uitschieters zijn in dit verband de subsectoren 'Electriciteitsproductie' (index van 152) en 'Transportmiddelenindustrie' (index van 139). De 'Binnenvaart' en de 'Voedingsmiddelenindustrie' kenden daarentegen een afname van de toegevoegde waarde tegenover 2001.

Tabel 4.9 **Ontwikkeling directe toegevoegde waarde naar sectoren binnen de Nederlandse zeehavengebieden 2001-2004 obv indexcijfers (2001=100)**

Toegevoegde waarde				
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004
Knooppunt	100	100	95	108
Vervoer	100	94	102	109
Zeevaart	100	92	110	118
Binnenvaart	100	91	99	87
Wegvervoer	100	97	93	108
Spoorvervoer	100	94	93	101
Pijpleiding	100	99	99	101
Dienstverlening tbv vervoer	100	102	89	112
Overslag/opslag	100	104	96	103
Vestigingsplaats	100	100	104	111
Industrie	100	103	108	113
Voedingsmiddelenindustrie	100	95	94	84
Aardolie-industrie	100	86	101	114
Chemische industrie	100	105	108	115
Basismetale- en metaalproductenindustrie	100	103	106	109
Transportmiddelenindustrie	100	155	173	139
Electriciteitsproductie	100	135	151	152
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	100	93	94	113
Groothandel	100	87	84	96
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	100	86	92	99
Totaal	100	100	101	110

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

- in termen van **werkgelegenheid** zakt het aantal werkzame personen sinds 2003. Terwijl de knooppuntfunctie relatief stabiel blijft (index van 101 in 2004), dankzij een forse groei van de werkgelegenheid in de 'Zeevaart', zakt de vestigingsplaatsfunctie als geheel wat verder weg. Binnen de subsectoren onderling laat zich echter een wisselend beeld zien: 'Voedings-' en 'Aardolie'-industrie, 'Chemische industrie' en 'Basismetaal- en metaalproductenindustrie' gaan achteruit. 'Transportmiddelenindustrie', 'Elektriciteitsproductie' en 'Overig' nemen toe aan belang.

Tabel 4.10 **Ontwikkeling directe werkgelegenheid naar sectoren binnen de Nederlandse zeehavengebieden 2001-2004 obv indexcijfers (2001=100)**

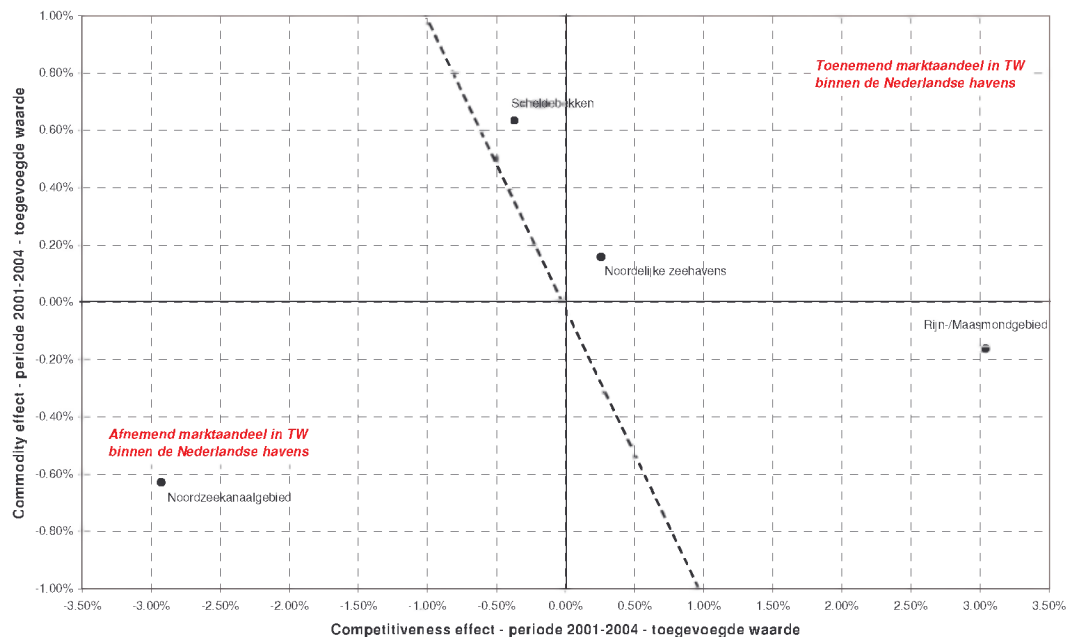
Werkgelegenheid				
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004
<i>Knooppunt</i>	<i>100</i>	<i>104</i>	<i>100</i>	<i>101</i>
Vervoer	100	103	104	106
Zeevaart	100	104	115	114
Binnenvaart	100	110	112	101
Wegvervoer	100	101	97	105
Spoorvervoer	100	97	98	99
Pijpleiding	100	82	74	74
Dienstverlening tbv vervoer	100	103	94	100
Overslag/opslag	100	106	100	93
<i>Vestigingsplaats</i>	<i>100</i>	<i>101</i>	<i>99</i>	<i>97</i>
Industrie	100	108	104	99
Voedingsmiddelenindustrie	100	104	100	91
Aardolie-industrie	100	100	99	94
Chemische industrie	100	98	93	92
Basismetaal- en metaalproductenindustrie	100	105	99	89
Transportmiddelenindustrie	100	155	155	130
Elektriciteitsproductie	100	113	114	127
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	100	110	110	129
Groothandel	100	83	81	90
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	100	87	92	95
<i>Totaal</i>	<i>100</i>	<i>102</i>	<i>99</i>	<i>99</i>

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Aanvullend op de klassieke voorstelling van de evolutie inzake toegevoegde waarde en werkgelegenheid, per zeehavengebied en voor de Nederlandse haven economie als geheel, is, middels toepassing van de techniek van shift-share analyse, bijkomend inzicht te bekomen in de onderlinge ‘concurrentiële’ ontwikkeling van de betrokken zeehavengebieden.

Figuur 4.2 combineert daartoe, voor de toegevoegde waarde, de berekende ‘commodity’ en ‘competitiveness’ effecten voor de vier zeehavengebieden als geheel in de zogenaamde ‘contributie-matrix’.

Figuur 4.2 Contributiematrix (toegevoegde waarde; prijzen 2001)



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

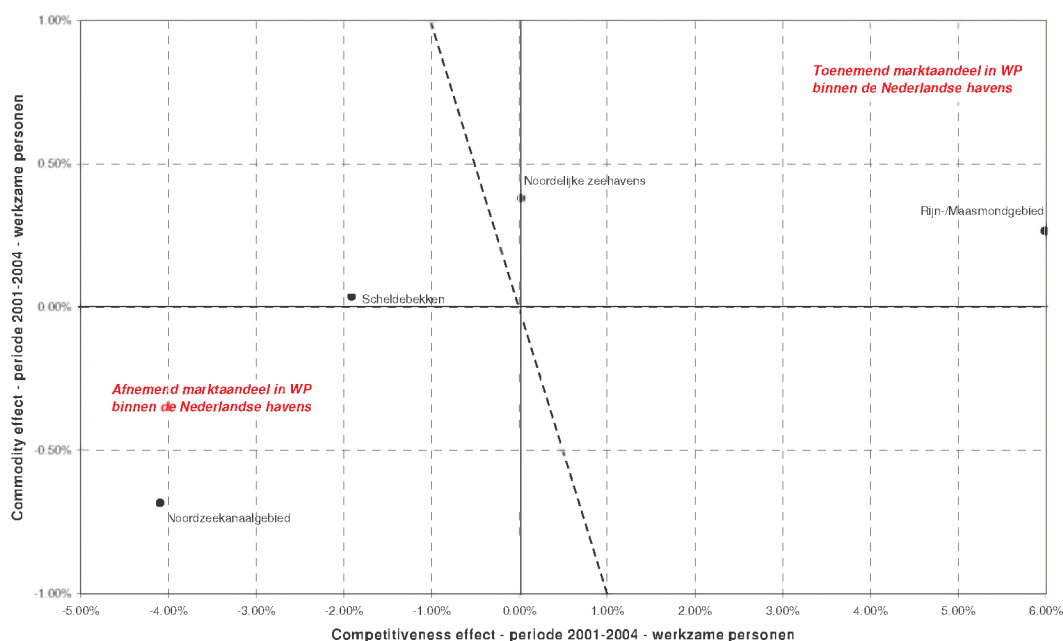
De ‘contributie-matrix’ splitst het twee-dimensionele vlak in een aantal zones; de vetgedrukte horizontale lijn door het 0-punt van de Y-as (commodity-effect) snijdt het vlak in een zone met zeehavengebieden die een integraal positief commodity-effect kennen, en een zone met één of meerdere havengebieden die negatief scoren voor het commodity-effect. In dit geval scoort het Noordzeekanaalgebied, althans voor de periode 2001-2004, een negatief commodity-effect, in tegenstelling tot de drie andere zeehavengebieden⁸. Het negatieve effect suggereert dat het Noordzeekanaalgebied een sectorstructuur kent die qua groei-ontwikkeling inzake toegevoegde waarde

⁸ De som van alle commodity-effecten samen moet steeds gelijk zijn aan 0. Dit geldt ook voor het competitiveness effect. Voor een toelichting, zie bijlage aan Bijrapport 1.

enigszins lager scoort in vergelijking met het gemiddelde groeicijfer voor de vier zeehavengebieden als geheel. Daarnaast wordt de 'contributie-matrix' verticaal opgesplitst door een rechte lijn doorheen het 0-punt van de X-as (competitiveness effect). Links van deze verticale lijn situeren zich de havengebieden die negatief scoren voor dit effect, hetgeen wijst op één of meerdere sectoren of zeehavengerelateerde activiteiten die voor het zeehavengebied groeivoeten kennen (hier in termen van toegevoegde waarde) die lager zijn in vergelijking met de (gewogen) gemiddelde groeivoet voor diezelfde sectoren voor de vier zeehavengebieden als geheel. Voor het 'competitiveness-effect' scoort het Rijn- en Maasmondgebied opvallend gunstig ($>+3\%$), in tegenstelling tot het Noordzeekanaalgebied dat bijna -3% aan marktaandeel verliest.

Feitelijke winst of verlies aan marktaandeel ontstaat wanneer de som van beide effecten respectievelijk positief of negatief is, in de Figuur voorgesteld door de schuine gestippelde lijn. Havengebieden rechts van de schuine lijn kennen bijgevolg een positief shift-effect (som van commodity-effect en competitiveness effect > 0); havengebieden links van de lijn (hier het Noordzeekanaalgebied) een negatief shift-effect. Wanneer beide effecten positief zijn, dan positioneren de betreffende zeehavengebieden zich zowel rechts van de schuine lijn, als rechts van de verticale lijn en boven de horizontale lijn. Dit zijn de best scorende zeehavengebieden (hier de Noordelijke zeehavens). In de omgekeerde situatie situeren zeehavengebieden zich links onderaan de 'contributie-matrix'. Welke zeehavengerelateerde activiteiten binnen elk zeehavengebied afzonderlijk nu in positieve of negatieve zin hebben bijgedragen aan een toe- of afname van het marktaandeel ten opzichte van andere zeehavengebieden, zal blijken in de analyses in paragraaf 4.3.

Figuur 4.3 Contributiematrix (werkzame personen)



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Een gelijkaardige 'contributie-matrix' is op te stellen voor de andere indicator in de klassieke Havenmonitor; ontwikkeling van aantal werkzame personen. Het Rijn- en Maasmondgebied scoort hier nog sterker; het combineert een positief 'commodity-effect' van 0,3% met een hoog 'competitiveness-effect' van bijna 6%. Voor bepaalde zeehavengerelateerde activiteiten scoort het Rijn- en Maasmondgebied qua ontwikkeling in werkzame personen niet alleen beter ten opzichte van het gemiddelde van de Nederlandse haven economie; ook in de sectorale vergelijkingen afzonderlijk moet het groeivoeten laten optekenen die deze van gelijkaardige sectoren in de andere havengebieden sterk overstijgen. De Noordelijke zeehavens daarentegen scoren wat dat betreft niet verschillend ('competitiveness-effect' quasi gelijk aan 0), maar wint toch enigszins aan marktaandeel dankzij een positief 'commodity-effect'. Zowel het Scheldebekken als het Noordzeekanaalgebied tonen, althans voor de periode 2001-2004, een negatief shift-effect. Paragraaf 3 suggereert hieromtrent mogelijke oorzaken.

Tabel 4.12

Zeehavengebieden				
Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)	2001	2002	2003	2004
Noordelijke zeehavens	8,004	7,986	8,034	8,446
Noordzeekanaalgebied	41,242	36,154	35,880	33,917
Rijn- en Maasmondgebied	76,791	85,700	83,524	84,442
<i>waarvan Rotterdam</i>	<i>60,110</i>	<i>61,053</i>	<i>59,684</i>	<i>58,483</i>
Scheldebekken	16,639	15,816	14,142	13,757
Totaal Nederlandse zeehavengebieden	142,676	145,656	141,580	140,562
	% jaarlijkse mutatie			
Noordelijke zeehavens		-0.2%	0.6%	5.1%
Noordzeekanaalgebied		-12.3%	-0.8%	-5.5%
Rijn- en Maasmondgebied		11.6%	-2.5%	1.1%
<i>waarvan Rotterdam</i>		<i>1.6%</i>	<i>-2.2%</i>	<i>-2.0%</i>
Scheldebekken		-4.9%	-10.6%	-2.7%
Totaal Nederlandse zeehavengebieden		2.1%	-2.8%	-0.7%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Tabel 4.12 toont dan weer voor de werkgelegenheid een iets genuanceerder beeld. Terwijl de toegevoegde waarde in het Scheldebekken over de jaren heen (sterk) is gegroeid in 2003 en 2004, volgt de werkgelegenheid deze evolutie niet. Het Rijn- en Maasmondbekken klimt naar 84.400 werkzame personen, terwijl de werkgelegenheid in de zeehavengebied Rotterdam systematisch terugvalt sinds 2002. De Noordelijke zeehavens kennen daarentegen een belangrijke groei in 2004, in tegenstelling tot het Noordzeekanaalgebied dat jaar op jaar werkgelegenheid verliest (17% lager ten opzichte van 2001).

4.3.1 Noordelijke zeehavens

Tabellen 4.13 en 4.14 schetsen de sectorale ontwikkelingen in 2001-2004 voor de Noordelijke zeehavens, respectievelijk voor toegevoegde waarde en werkgelegenheid.

Tabel 4.13 Ontwikkeling directe toegevoegde waarde Noordelijke zeehavens 2001-2004 (in prijzen van 2001)

Toegevoegde waarde (in mln euro)					% jaarlijkse mutatie		
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004	01-02	02-03	03-04
Knooppunt	393	368	395	432	-6.5%	7.2%	9.6%
Vervoer	305	276	321	344	-8.9%	15.2%	7.5%
Zeevaart	240	209	252	278	-13.0%	20.4%	10.6%
Binnenvaart	20	25	28	20	25.2%	9.3%	-28.6%
Wegvervoer	43	42	40	45	-2.3%	-5.3%	12.9%
Spoorvervoer	2	2	2	2	-7.5%	-17.0%	2.5%
Pijpleiding	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	55	56	42	49	5.5%	-26.9%	15.3%
Overslag/opslag	33	32	32	39	-4.2%	-0.4%	23.5%
Vestigingsplaats	423	423	441	541	-0.1%	4.3%	22.8%
Industrie	344	349	364	418	1.4%	4.3%	14.8%
Voedingsmiddelenindustrie	31	25	25	19	-19.6%	2.1%	-25.7%
Aardolie-industrie	8	6	7	8	-24.2%	19.0%	13.0%
Chemische industrie	90	104	106	152	15.4%	1.5%	44.1%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	66	71	73	83	7.2%	2.8%	14.4%
Transportmiddelenindustrie	28	25	25	27	-10.9%	2.4%	8.6%
Elektriciteitsproductie	37	54	60	55	44.5%	11.1%	-7.3%
Overig (incl. civ. t.b.v. delfstoffen en natte waterbouw)	85	65	68	73	-23.1%	4.9%	6.5%
Groothandel	24	16	20	30	-34.9%	30.5%	45.7%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	54	58	56	94	6.4%	-2.6%	66.7%
Totaal	816	790	835	974	-3.2%	5.7%	16.6%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

De meeste sectoren laten qua toegevoegde waarde een stijging noteren, met de 'Chemische industrie' en de 'Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening' als opvallende uitschieters. Ook de sector 'Vervoer' heeft een positief groeiritme, voornamelijk op conto van de 'Zeevaart'.

In termen van werkgelegenheid stijgen zowel de knooppunt- als de vestigingsplaatsfunctie. De 'Chemische industrie' stabiliseert qua werkgelegenheid, niettegenstaande de sterke groei qua toegevoegde waarde. De 'Voedingsmiddelenindustrie' daalt qua aandeel in de directe werkgelegenheidscreatie, terwijl de 'Zeevaart' deze daling compenseert.

Tabel 4.14 Ontwikkeling directe werkgelegenheid Noordelijke zeehavens 2001-2004

Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)					% jaarlijkse mutatie		
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004	01-02	02-03	03-04
Knooppunt	3,249	3,339	3,416	3,421	2.8%	2.3%	0.2%
Vervoer	2,636	2,711	2,860	2,852	2.8%	5.5%	-0.3%
Zeevaart	1,577	1,573	1,757	1,780	-0.3%	11.7%	1.3%
Binnenvaart	201	274	277	201	36.1%	1.4%	-27.5%
Wegvervoer	820	826	794	840	0.8%	-3.9%	5.9%
Spoorvervoer	40	38	32	31	-4.6%	-15.9%	-3.9%
Pijpleiding	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	329	353	271	269	7.3%	-23.2%	-0.7%
Overslag/opslag	262	275	265	300	-2.5%	3.6%	5.3%
Vestigingsplaats	4,755	4,647	4,618	5,025	-2.3%	-0.6%	8.8%
Industrie	3,762	3,695	3,599	3,544	-2.3%	-2.6%	-1.5%
Voedingsmiddelenindustrie	484	402	419	354	-16.9%	4.2%	-15.5%
Aardolie-industrie	27	24	24	23	-11.1%	0.0%	-4.2%
Chemische industrie	797	839	808	785	5.3%	-3.7%	-1.6%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	917	976	918	846	6.4%	-5.9%	-7.8%
Transportmiddelenindustrie	729	667	619	726	-8.5%	-7.2%	17.3%
Elektriciteitsproductie	142	160	161	164	12.7%	0.6%	1.9%
Overig (incl. ovl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	686	627	650	636	-8.6%	3.7%	-2.2%
Groothandel	439	275	363	509	-37.4%	32.0%	40.2%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	534	677	656	972	26.8%	-3.1%	48.1%
Totaal	8,004	7,986	8,034	8,446	-0.2%	0.6%	5.1%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

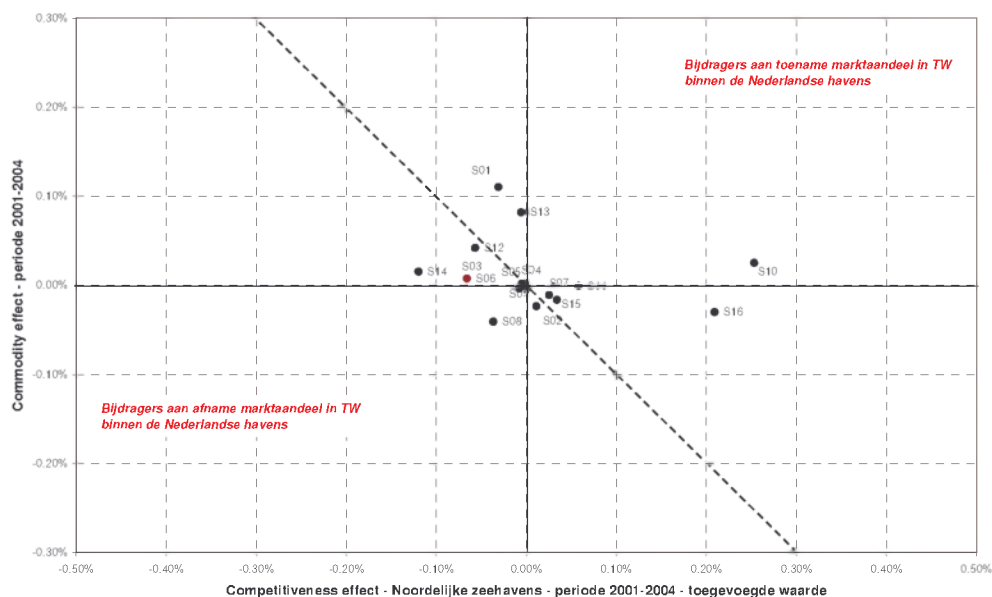
De 'contributie-matrices' in paragraaf 4.2 suggereren voor de Noordelijke zeehavens een beperkte toename van het marktaandeel (0,5% in termen van toegevoegde waarde en 0,44% voor werkzame personen). De opstelling van een 'decompositie-matrix' laat nu het totale 'commodity-' en 'competitiveness-effect' voor het havengebied uiteenvallen in haar samenstellende componenten, wat neerkomt op de berekening van beide effecten voor elk van de beschouwde zeehavengerelateerde activiteiten afzonderlijk. Voor een vlotte visuele lezing van de 'decompositie-matrices' zijn de volgende codes gebruikt:

Gebruikte codes in de decompositiematrices	
S01	Zeevaart
S02	Binnenvaart
S03	Wegvervoer
S04	Spoorvervoer
S05	Pijpleiding
S06	Dienstverlening tbv vervoer
S07	Overslag/opslag
S08	Voedingsmiddelenindustrie
S09	Aardolie-industrie
S10	Chemische industrie
S11	Basismetale- en metaalproductenindustrie
S12	Transportmiddelenindustrie
S13	Elektriciteitsproductie
S14	Overig (incl. dvl. tbv delfstoffenwinning en natte waterbouw)
S15	Groothandel
S16	Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening

De volgende vaststellingen zijn te maken voor de Noordelijke zeehavens:

- in termen van marktaandeelontwikkeling in **toegevoegde waarde** in vergelijking met de andere zeehavengebieden in de periode 2001-2004, zijn de belangrijkste positieve contribuanten (total shift effect > 0): 'Chemische industrie' (S10), 'Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening' (S16), 'Zeevaart' (S01) en 'Elektriciteitsproductie' (S13), hoewel de twee laatste sectoren een weliswaar licht negatief competitiveness effect kennen. De 'Voedingsmiddelenindustrie' (S08) is dan weer een sector die negatief scoort voor beide effecten: groeivoet iets kleiner ten opzichte van de gemiddelde groeivoet voor de 'Voedingsmiddelenindustrie' (competitiveness effect < 0) en in vergelijking met de gemiddelde groei over alle sectoren heen (commodity effect < 0).

Figuur 4.4 Decompositiematrix – Noordelijke zeehavens – toegevoegde waarde

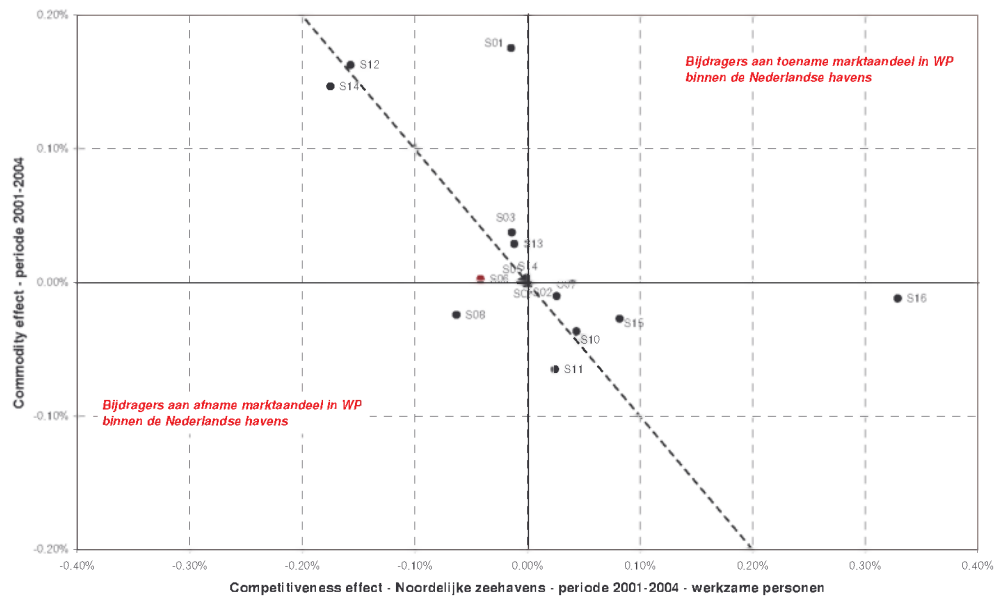


Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

- in termen van marktaandeelontwikkeling in **werkzame personen** voor de periode 2001-2004, zijn de belangrijkste positieve contribuanten (total shift effect > 0): 'Zeevaart' (S01), 'Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening' (S16), en 'Groothandel' (S15), hoewel de twee laatste sectoren een weliswaar licht negatief competitiveness effect kennen. Ook nu is de 'Voedingsmiddelenindustrie' (S08) dan weer de enige sector die (licht) verliest aan concurrentiekracht ten opzichte van diezelfde sector in de andere havengebieden: beide 'shift'-effecten zijn negatief. De activiteiten van de

‘Transportmiddelenindustrie’ (S12) en ‘Overig’ (S14) kennen daarentegen relatief tegengestelde effecten: een positief commodity-effect wordt grotendeels negatief gecompenseerd door het ‘competitiveness effect’.

Figuur 4.5 Decompositiematrix Noordelijke zeehavens – werkzame personen



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

4.3.2 Noordzeekanaalgebied

Tabellen 4.15 en 4.16 schetsen de sectorale ontwikkelingen in 2001-2004 voor het Noordzeekanaalgebied, respectievelijk voor toegevoegde waarde en werkgelegenheid.

Tabel 4.15 Ontwikkeling directe toegevoegde waarde Noordzeekanaalgebied 2001-2004 (in prijzen van 2001)

Toegevoegde waarde (in mln euro)					% jaarlijkse mutatie		
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004	01-02	02-03	03-04
Knooppunt	1,128	1,051	991	1,055	-6.8%	-5.7%	6.4%
Vervoer	386	326	320	372	-15.2%	-2.3%	16.1%
Zeevaart	158	113	114	151	-28.5%	0.6%	32.5%
Binnenvaart	67	55	55	54	-17.8%	-0.7%	-1.4%
Wegvervoer	150	150	142	156	-0.2%	-4.8%	9.9%
Spoorvervoer	10	9	9	10	-10.9%	-6.5%	15.6%
Pijpleiding	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	321	302	297	267	-5.8%	-1.9%	-3.3%
Overslag/opslag	421	421	375	396	0.0%	-11.0%	5.8%
Vestigingsplaats	2,506	2,041	2,163	2,242	-18.6%	6.0%	3.7%
Industrie	1,939	1,726	1,626	1,845	-10.8%	5.8%	0.9%
Voedingsmiddelenindustrie	396	330	319	268	-16.5%	-3.6%	-16.0%
Aardolie-industrie	81	73	76	11	-10.4%	3.9%	-85.3%
Chemische industrie	195	166	171	262	-14.6%	3.2%	52.8%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	886	873	960	1,007	-1.6%	10.0%	4.9%
Transportmiddelenindustrie	19	19	18	14	0.6%	-2.0%	-24.5%
Elektriciteitsproductie	107	65	73	65	-38.9%	11.7%	-11.0%
Overig (incl. civ. tlv. delfstoffen en natte waterbouw)	255	202	211	218	-20.7%	4.0%	3.6%
Groothandel	346	163	167	246	-52.8%	2.0%	47.8%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	222	149	168	151	-32.8%	13.1%	-10.5%
Totaal	3,634	3,091	3,154	3,297	-14.9%	2.0%	4.5%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

In 2002 vindt de belangrijkste daling qua toegevoegde waarde plaats en tekent zich voornamelijk af in de zeehavengerelateerde industriële activiteiten, behalve de belangrijke 'Basismetale- en metaalproductenindustrie'. Vanaf 2003 nemen de meeste activiteiten toe, met de 'Groothandel' als opvallende uitschieter.

De werkgelegenheid gaat zowat voor alle industriële sectoren systematisch achteruit, terwijl de knooppuntfunctie enigszins standhoudt in vergelijking met 2001 dankzij 'Zeevaart' en 'Wegvervoer'.

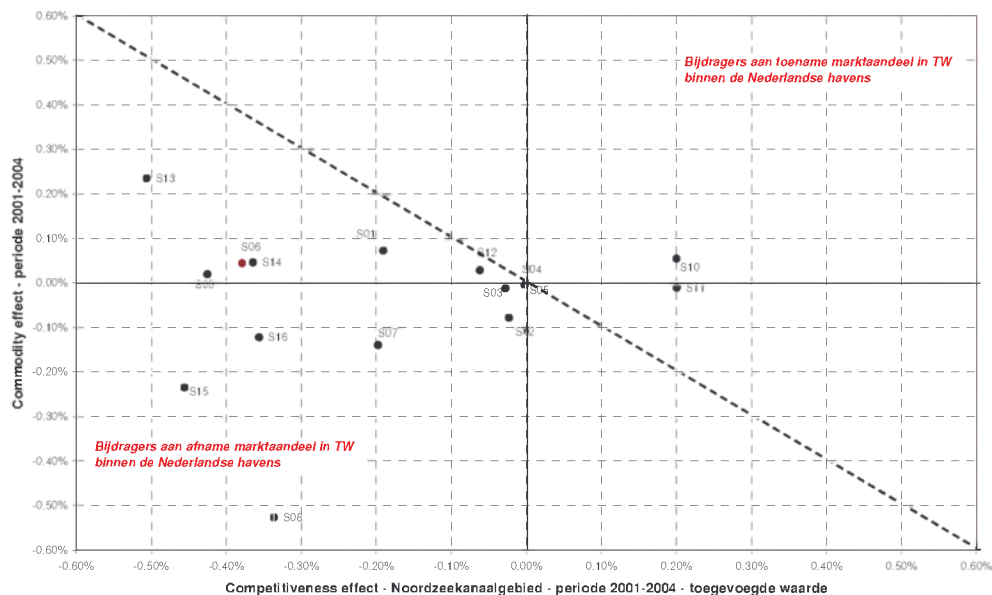
Tabel 4.16 Ontwikkeling directe werkgelegenheid Noordzeekanaalgebied 2001-2004

Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)					% jaarlijkse mutatie		
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004	01-02	02-03	03-04
Knooppunt	10,668	10,480	10,013	9,645	-1.8%	-4.5%	-3.7%
Vervoer	5,091	4,939	4,726	5,002	-3.0%	-4.3%	5.6%
Zeevaart	1,179	952	890	1,092	-19.3%	-6.5%	22.7%
Binnenvaart	854	861	821	793	0.8%	-4.6%	-3.4%
Wegvervoer	2,858	2,942	2,840	2,928	2.9%	-3.5%	3.1%
Spoorvervoer	200	184	174	189	-8.1%	-5.2%	8.4%
Pijpleiding	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	2,397	2,293	2,325	1,935	-4.3%	1.4%	-16.8%
Overslag/opslag	3,180	3,248	2,962	2,706	2.1%	-8.8%	-8.6%
Vestigingsplaats	30,574	25,674	25,867	24,272	-16.0%	0.8%	-6.2%
Industrie	22,701	21,442	21,311	18,641	-5.5%	-0.6%	-11.6%
Voedingsmiddelenindustrie	3,606	3,394	3,329	2,952	-5.9%	-1.9%	-11.3%
Aardolie-industrie	279	293	256	32	5.0%	-12.6%	-87.5%
Chemische industrie	2,649	2,257	2,164	2,259	-14.8%	-4.1%	4.4%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	12,727	12,585	12,466	10,806	-1.1%	-0.9%	-13.3%
Transportmiddelenindustrie	720	708	689	528	-1.7%	-2.7%	-23.4%
Elektriciteitsproductie	471	240	243	239	-49.0%	1.3%	-1.6%
Overig (incl. ovl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	2,249	1,965	2,164	2,025	-12.6%	10.1%	-6.4%
Groothandel	5,110	2,361	2,476	3,517	-53.8%	4.9%	42.0%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	2,763	1,871	2,060	1,914	-32.3%	11.2%	-8.0%
Totaal	41,242	36,154	35,880	33,917	-12.3%	-0.8%	-5.5%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

De 'contributie-matrices' in paragraaf 4.2 suggereren voor het Noordzeekanaalgebied een behoorlijke afname van het marktaandeel, zowel voor de toegevoegde waarde binnen de Nederlandse haven economie en de werkgelegenheid: -3,2% en -5,6%. De 'decompositie-matrices' verschaffen duidelijkheid over welke sectoren hier in meer of mindere mate hebben toe bijgedragen. Opvallend is trouwens dat voor de functionele analyse of shift-share analyse op basis van de fysieke prestaties van het havengebied (metrieke tonnen), het Noordzeekanaalgebied wél aan marktaandeel wint, althans binnen de periode 2000-2004 (zie Bijrapport 1).

Figuur 4.6 Decompositiematrix Noordzeekanaalgebied – toegevoegde waarde

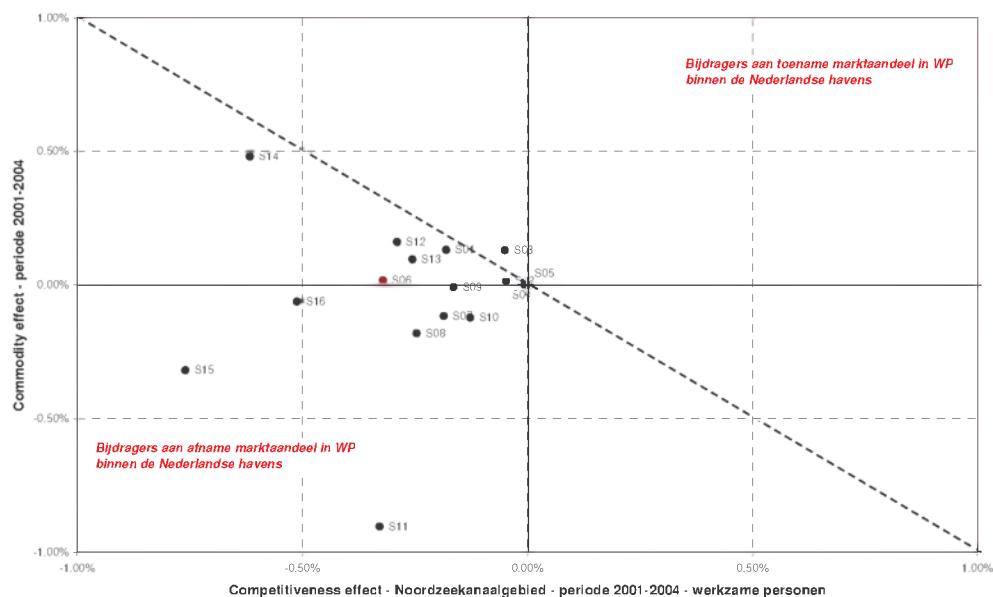


Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

De volgende vaststellingen zijn te maken voor het Noordzeekanaalgebied:

- in termen van marktaandeelontwikkeling in **toegevoegde waarde** in vergelijking met de andere zeehavengebieden in de periode 2001-2004, zijn er slechts enkele positieve contribuanten (total shift effect > 0): 'Basis- en metaalproductenindustrie' (S11) en de 'Chemische industrie' (S10). Vrijwel alle andere activiteiten situeren zich links van de schuine lijn, waarvan sommige zelfs zowel een negatief 'commodity-' als een negatief 'competitiveness' effect genereren: 'Voedingsmiddelenindustrie' (S08; total shift gelijk aan -0,86%), 'Groothandel' (S15; -0,69%); 'Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening' (S16; -0,48%) en 'Overslag/opslag' (S07; -0,34%). De toegevoegde waarde-ontwikkeling van laatstgenoemde sector volgt kennelijk niet de concurrentiële evolutie wanneer uitgedrukt in fysieke havenprestaties (metriek tonnen).

Figuur 4.7 Decompositiematrix Noordzeekanaalgebied –werkzame personen



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

- in termen van marktaandeelontwikkeling in **werkzame personen** voor de periode 2001-2004, zijn ook hier nauwelijks positieve contribuanten aan de concurrentiële positie van het Noordzeekanaalgebied te vinden, behoudens de veeleer 'footloose' activiteit van het 'Wegvervoer' (S03). Negatieve uitschieters zijn de activiteiten van de 'Groothandel' (S15), maar vooral die van de 'Basis- en metaalproductenindustrie' (S11). De activiteiten binnen de categorie 'Overig' (S14) scoort dan weer het hoogste commodity-effect en kent dus een groeivoet qua werkgelegenheidsontwikkeling die hoger ligt dan de gewogen gemiddelde groei over alle sectoren heen binnen de Nederlandse haven economie.

4.3.3 Rijn- en Maasmondgebied

Tabellen 4.17 en 4.18 schetsen de sectorale ontwikkelingen in 2001-2004 voor het Rijn- en Maasmondgebied, respectievelijk voor toegevoegde waarde en werkgelegenheid en tevens voor de zeehavengemeente Rotterdam afzonderlijk.

Vooraf dient opgemerkt dat in 2002 enkele aanpassingen zijn doorgevoerd in de geografische afbakening van het gebied, door toevoeging van enkele gebieden onder de categorienamen 'Rijn- en Maasmond overige' en 'Drechtse steden'. Gevolg is dat in 2002 een groei waarneembaar is inzake werkgelegenheidsaantallen van bepaalde sbi-codes (voornamelijk in de sectoren van 'Basismetaal- en metaalproductenindustrie' en 'Transportmiddelenindustrie', hetgeen de werkelijke ontwikkelingen enigszins vertekent.

Tabel 4.17a Ontwikkeling directe toegevoegde waarde Rijn- en Maasmondgebied 2001-2004 (in prijzen van 2001)

Toegevoegde waarde (in mln euro)					% jaarlijkse mutatie		
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004	01-02	02-03	03-04
Knooppunt	5,052	5,107	4,837	5,530	1.1%	-5.3%	14.3%
Vervoer	1,467	1,430	1,567	1,676	-2.5%	9.5%	7.1%
Zeevaart	575	578	711	722	0.6%	23.0%	1.5%
Binnenvaart	165	146	167	180	-11.5%	14.5%	7.5%
Wegvervoer	466	450	432	510	-3.3%	-4.0%	18.1%
Spoorvervoer	70	66	67	72	-5.3%	1.4%	7.2%
Pijpleiding	191	190	189	193	0.0%	0.0%	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	1,620	1,656	1,603	2,046	2.1%	-13.7%	27.6%
Overslag/opslag	1,765	1,618	1,667	1,807	3.0%	-8.3%	8.4%
Vestigingsplaats	4,987	5,518	5,785	6,021	10.6%	4.8%	4.1%
Industrie	3,613	4,306	4,572	4,741	12.9%	6.2%	3.7%
Voedingsmiddelenindustrie	269	304	317	294	13.0%	4.1%	-7.1%
Aardolie-industrie	1,200	1,028	1,224	1,445	-14.4%	19.1%	18.1%
Chemische industrie	1,674	1,836	1,877	1,774	9.7%	2.2%	-5.5%
Basismetaal- en metaalproductenindustrie	264	391	353	364	48.0%	-9.9%	3.2%
Transportmiddelenindustrie	95	189	213	160	100.3%	12.4%	-25.1%
Elektriciteitsproductie	187	355	396	422	89.9%	11.5%	6.7%
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	124	203	194	282	63.3%	-4.2%	45.0%
Groothandel	573	651	607	626	13.6%	-6.7%	3.1%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	601	561	606	654	-6.6%	7.9%	8.0%
Totaal	10,039	10,625	10,622	11,551	5.8%	0.0%	8.7%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

In termen van directe toegevoegde waarde creatie neemt de knooppuntfunctie in 2004 toe met 9,5% ten opzichte van 2001, de vestigingsplaatsfunctie zelfs meer. Over de jaren heen toont zich echter een gedifferentieerd beeld: de vestigingsplaatsfunctie kent haar belangrijkste groei (voornamelijk dankzij de 'Chemische industrie', 'Basismetaal- en metaalproductenindustrie', 'Transportmiddelenindustrie' en 'Elektriciteitsproductie') in 2002, de knooppuntfunctie in 2004 door een sterke toename van de toegevoegde waarde creatie binnen de sector 'Dienstverlening tbv vervoer' (+28% ten opzichte van

2003). De 'Chemische industrie' en de 'Transportmiddelenindustrie' laten in dat jaar het omgekeerde beeld zien, hetgeen zich ook doorvertaalt in een licht verlies aan werkgelegenheid.

Inzoomend op Rotterdam, stijgt de toegevoegde waarde creatie met 4% ten opzichte van 2001. Sterke groei laat zich wel optekenen voor de 'Aardolie-industrie' en de 'Electriciteitsproductie', dat het verlies binnen de 'Chemische industrie' meer dan compenseert.

Tabel 4.17b **Ontwikkeling directe toegevoegde waarde Rotterdam 2001-2004 (in prijzen van 2001)**

Toegevoegde waarde (in mln euro)					% jaarlijkse mutatie		
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004	01-02	02-03	03-04
Knooppunt	4,659	4,557	4,279	4,567	-2.2%	-6.1%	6.7%
Vervoer	1,323	1,229	1,351	1,434	-7.1%	9.9%	6.2%
Zeevaart	522	469	580	574	-10.2%	23.6%	-1.0%
Binnenvaart	149	127	153	162	-14.9%	20.8%	5.9%
Wegvervoer	392	379	363	434	-3.3%	-4.2%	19.5%
Spoorvervoer	69	65	66	71	-5.2%	1.5%	7.3%
Pijpleiding	191	190	189	193	0.0%	0.0%	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	1,652	1,612	1,370	1,441	-2.4%	-15.0%	5.2%
Overslag/opslag	1,664	1,716	1,558	1,692	1.9%	-9.2%	8.6%
Vestigingsplaats	3,765	3,799	4,059	4,214	0.9%	6.8%	3.8%
Industrie	2,919	2,997	3,258	3,419	2.7%	8.7%	4.9%
Voedingsmiddelenindustrie	182	201	214	196	10.5%	6.7%	-8.4%
Aardolie-industrie	1,149	976	1,158	1,362	-15.1%	18.7%	17.6%
Chemische industrie	1,155	1,209	1,232	1,170	4.7%	1.9%	-5.1%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	120	107	100	79	-10.5%	-6.6%	-21.1%
Transportmiddelenindustrie	55	55	66	59	-0.9%	19.5%	-10.0%
Electriciteitsproductie	187	355	396	412	89.9%	11.5%	4.0%
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	72	95	93	142	32.3%	-1.7%	53.0%
Groothandel	362	360	351	353	-0.6%	-7.6%	0.7%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	464	422	449	442	-9.0%	6.4%	-1.6%
Totaal	8,424	8,356	8,337	8,782	-0.8%	-0.2%	5.3%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

De groei van de toegevoegde waarde ten opzichte van 2001 in het Rijn- en Maasmondgebied zet zich ook door in werkgelegenheidsontwikkeling, zij het dat de belangrijkste sprongen plaatsvinden in 2002 en daarna enigszins terugvallen, voornamelijk binnen de industriële sectoren 'Chemische industrie' en de 'Transportmiddelenindustrie' (hoewel in 2004 nog steeds 58% hoger ligt dan in 2001).

Tabel 4.18a Ontwikkeling directe werkgelegenheid Rijn- en Maasmondgebied 2001-2004

Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)					% jaarlijkse mutatie		
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004	01-02	02-03	03-04
Knooppunt	36,836	38,264	37,303	38,121	3.9%	-2.5%	2.2%
Vervoer	16,450	17,029	17,716	18,294	3.5%	4.0%	3.3%
Zeevaart	3,612	4,115	4,701	4,391	13.9%	14.2%	-6.6%
Binnenvaart	2,512	2,664	2,972	2,926	6.0%	11.6%	-1.5%
Wegvervoer	8,879	8,855	8,620	9,546	-0.3%	-2.7%	10.7%
Spoorvervoer	1,337	1,305	1,342	1,349	-2.3%	2.8%	0.5%
Pijpleiding	110	90	81	82	0.0%	0.0%	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	10,816	11,187	10,001	10,896	3.4%	-10.6%	8.9%
Overslag/opslag	9,570	10,046	9,586	8,932	5.0%	-4.6%	-6.8%
Vestigingsplaats	39,955	47,436	46,221	46,321	18.7%	-2.6%	0.2%
Industrie	24,614	32,120	31,025	30,761	29.4%	-3.4%	-0.8%
Voedingsmiddelenindustrie	2,363	2,926	3,139	2,947	23.8%	7.3%	-6.1%
Aardolie-industrie	3,324	3,328	3,333	3,343	0.1%	0.2%	0.3%
Chemische industrie	8,313	8,491	8,020	7,760	2.1%	-5.5%	-3.2%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	4,762	6,683	5,971	5,840	40.3%	-10.7%	-2.2%
Transportmiddelenindustrie	2,739	5,451	5,513	4,325	99.0%	1.1%	-21.5%
Elektriciteitsproductie	1,372	2,033	2,054	2,404	48.2%	1.0%	17.0%
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	1,941	3,208	2,955	4,161	65.3%	-6.6%	38.9%
Groothandel	8,031	8,728	8,191	8,093	8.7%	-6.2%	-1.2%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	7,110	6,568	7,005	7,447	-7.3%	6.3%	6.3%
Totaal	76,791	85,700	83,524	84,442	11.6%	-2.5%	1.1%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Specifiek voor Rotterdam zijn vooral de 'Chemische industrie' en de 'Basismetale- en metaalproductenindustrie' die opvallen die verlies aanwerkgelegenheid ten opzichte van 2001. Daartegenover staat wel de sterke groei van de 'Electriciteitsproductie' en 'Overig' binnen de vestigingsplaatsfunctie. Ook de knooppuntfunctie verliest aan belang, in het bijzonder de 'Dienstverlening tbv vervoer'.

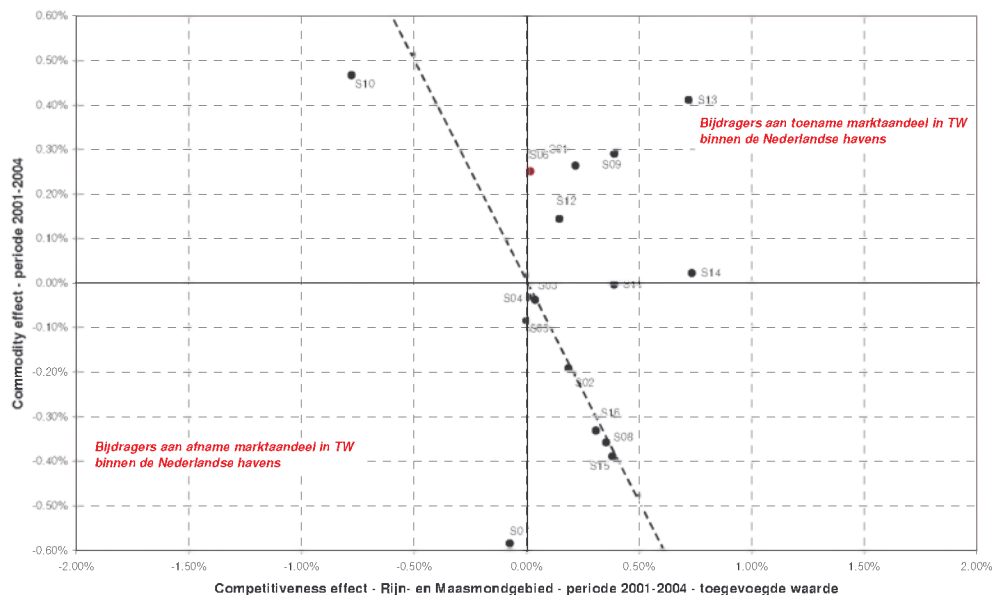
Tabel 4.18b Ontwikkeling directe werkgelegenheid Rotterdam 2001-2004

Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)					% jaarlijkse mutatie		
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004	01-02	02-03	03-04
Knooppunt	32,933	33,217	32,235	31,350	0.9%	-3.0%	-2.7%
Vervoer	14,411	14,511	15,176	15,668	0.7%	4.6%	3.2%
Zeevaart	3,184	3,247	3,730	3,399	2.0%	14.9%	-8.9%
Binnenvaart	2,334	2,437	2,800	2,735	4.4%	14.9%	-2.3%
Wegvervoer	7,470	7,454	7,245	8,123	-0.2%	-2.8%	12.1%
Spoorvervoer	1,313	1,283	1,321	1,329	-2.2%	2.9%	0.6%
Pijpleiding	110	90	81	82	0.0%	0.0%	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	9,575	9,466	8,337	7,552	-1.1%	-11.9%	-9.4%
Overslag/opslag	8,947	9,240	8,722	8,130	3.3%	-5.6%	-6.8%
Vestigingsplaats	27,177	27,836	27,449	27,133	2.4%	-1.4%	-1.2%
Industrie	16,559	17,757	17,513	17,638	7.2%	-1.4%	0.7%
Voedingsmiddelenindustrie	1,706	2,073	2,222	1,968	21.5%	7.2%	-11.4%
Aardolie-industrie	3,147	3,131	3,123	3,115	-0.5%	-0.3%	-0.3%
Chemische industrie	5,402	5,217	4,918	4,764	-3.4%	-5.7%	-3.1%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	2,095	1,975	1,856	1,521	-5.7%	-6.0%	-18.0%
Transportmiddelenindustrie	1,615	1,656	1,787	1,615	2.5%	7.9%	-9.6%
Elektriciteitsproductie	1,372	2,033	2,054	2,344	48.2%	1.0%	14.1%
Overig (incl. dvl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	1,222	1,672	1,553	2,311	36.8%	-7.1%	48.8%
Groothandel	5,280	5,026	4,656	4,476	-4.8%	-7.4%	-3.9%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	5,338	5,053	5,260	5,019	-5.3%	4.5%	-4.9%
Totaal	60,110	61,053	59,684	58,483	1.6%	-2.2%	-2.0%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

De 'contributie-matrices' in paragraaf 4.2 suggereren voor het Rijn- en Maasmondgebied een sterke toename van het marktaandeel (voornamelijk ten koste van het Noordzeekanaalgebied), zowel voor de toegevoegde waarde binnen de Nederlandse haven economie en de werkgelegenheid: +2,8% en +6,2%. De 'decompositie-matrices' verschaffen duidelijkheid over welke sectoren hier in meer of mindere mate hebben toe bijgedragen. Opvallend is trouwens dat voor de functionele analyse of shift-share analyse op basis van de fysieke prestaties van het havengebied (metrieke tonnen), zich de omgekeerde beweging voordoet, althans binnen de periode 2000-2004 (zie Bijrapport 1).

Figuur 4.8 Decompositiematrix Rijn- en Maasmondgebied – toegevoegde waarde



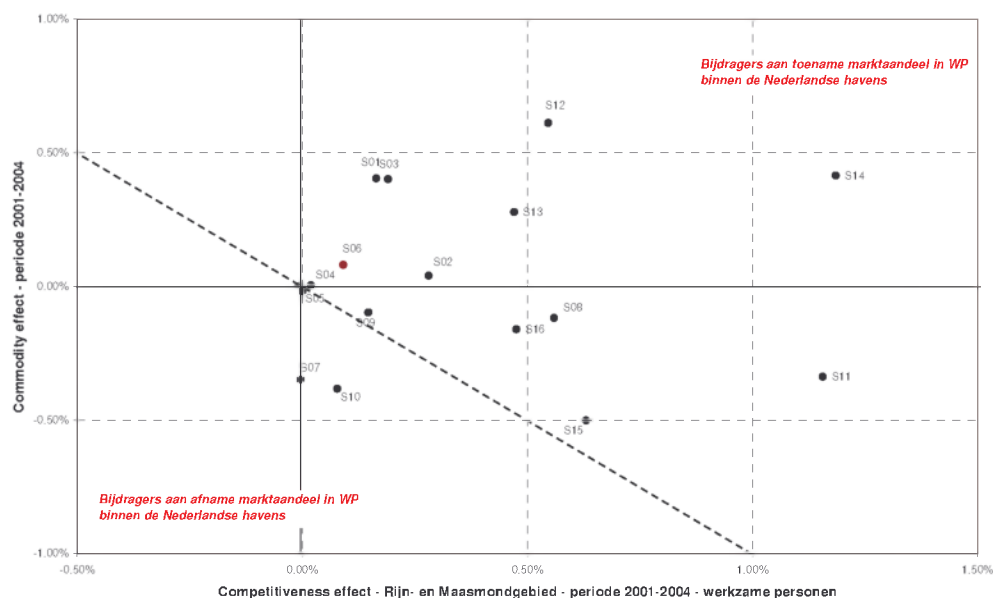
Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

De volgende vaststellingen zijn te maken voor het Rijn- en Maasmondgebied:

- in termen van marktaandeelontwikkeling in **toegevoegde waarde** in vergelijking met de andere zeehavengebieden in de periode 2001-2004, zijn er enkele sterke contribuanten, die positief scoren zowel voor het 'commodity-' en het 'competitiveness-effect': de activiteiten van 'Elektriciteitsproductie' (+1,13% bijdrage aan de groei van het marktaandeel van het gebied), 'Aardolie-industrie' (S09; +0,68%), 'Overig' (S14; +0,76%) en 'Zeevaart' (S01; +0,48%). Minder scoren de activiteiten van de 'Chemische industrie' (S10; -0,31%) en 'Overslag/opslag' (S07; -0,66% waarvan -0,58% toe te schrijven is aan een negatief commodity-effect). Wat deze laatste sector betreft, is de evolutie dan

weer wel in lijn met wat te zien valt bij de functionele analyse op basis van fysieke havenprestaties (zie Bijrapport 1).

Figuur 4.9 Decompositiematrix Rijn- en Maasmondgebied –werkzame personen



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

- in termen van marktaandeelontwikkeling in **werkzame personen** voor de periode 2001-2004, vallen er nauwelijks negatieve contribuanten te noteren voor het Rijn- en Maasmondgebied. Enkel de activiteiten van 'Chemische industrie' (S10) en 'Overslag/opslag' (S07) combineren een negatief 'commodity-effect' met een negatief 'competitiveness-effect'. Daartegenover is de marktaandeelgroei van netto 6,2% in belangrijke mate toe te schrijven aan 'Overig' (S14; +1,6%), de 'Transportmiddelenindustrie' (S12; +1,2%) en de 'Basis- en metaalproductenindustrie' (S11; +0,82% dankzij een positief competitiveness effect van +1,15% dan een negatief commodity-effect van -0,34% ruimschoots compenseert). Dit laatste voornamelijk ten koste van de 'Basis- en metaalproductenindustrie' in het Noordzeekanaalgebied en is voornamelijk toe te schrijven aan de sterke groei van deze sector in het Rijn- en Maasmondgebied, exclusief Rotterdam.

4.3.4 Scheldebekken

Tabellen 4.19 en 4.20 schetsen de sectorale ontwikkelingen in 2001-2004 voor het Scheldebekken, respectievelijk voor toegevoegde waarde en werkgelegenheid.

Tabel 4.19 Ontwikkeling directe toegevoegde waarde Scheldebekken 2001-2004 (in prijzen van 2001)

Toegevoegde waarde (in mln euro)					% jaarlijkse mutatie		
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004	01-02	02-03	03-04
Knooppunt	432	488	467	548	13.0%	-4.2%	17.3%
Vervoer	121	114	115	83	-5.9%	0.8%	-27.7%
Zeevaart	9	7	8	11	-20.3%	10.3%	43.0%
Binnenvaart	70	65	68	27	-6.0%	3.2%	-59.6%
Wegvervoer	40	39	37	42	-1.9%	-4.4%	13.9%
Spoorvervoer	2	2	2	2	-11.3%	-12.4%	4.7%
Pijpleiding	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	162	164	162	265	13.5%	-12.1%	63.2%
Overslag/opslag	148	190	191	201	27.7%	0.5%	5.3%
Vestigingsplaats	2,631	2,527	2,621	2,857	-4.0%	3.7%	9.0%
Industrie	2,499	2,433	2,525	2,751	-2.7%	3.8%	8.9%
Voedingsmiddelenindustrie	50	46	44	46	-8.5%	-3.8%	3.9%
Aardolie-industrie	94	80	89	116	-15.1%	10.6%	30.4%
Chemische industrie	1,957	2,010	2,071	2,311	2.7%	3.1%	11.6%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	187	105	101	79	-43.7%	-3.7%	-21.4%
Transportmiddelenindustrie	46	57	68	59	23.3%	18.8%	-13.1%
Elektriciteitsproductie	108	121	136	124	11.5%	12.5%	-8.4%
Overig (incl. civ. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	56	14	16	15	-74.7%	13.1%	-6.0%
Groothandel	37	23	31	43	-36.5%	33.7%	39.1%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	95	71	66	83	-25.6%	-7.5%	-3.4%
Totaal	3,063	3,015	3,089	3,406	-1.6%	2.5%	10.3%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

In termen van directe toegevoegde waarde creatie groeit ook in het Scheldebekken de zeer belangrijke vestigingsplaatsfunctie ten opzichte van 2001, de knooppuntfunctie zelfs iets meer uitgesproken waardoor het aan belang wint in de totale sectorale structuur. Grote contribuant in deze groei is de 'Chemische industrie', tevens de belangrijkste sector binnen het Scheldebekken (ruim 2/3 van de totale toegevoegde waarde). Ook de 'Dienstverlening tbv vervoer' en de 'Overslag/opslag' activiteiten groeiden sterk ten opzichte van 2001.

De groei in toegevoegde waarde vertaalt zich echter niet in een positieve ontwikkeling qua werkgelegenheid. Vooral de 'Basismetale- en metaalproductenindustrie' kent hierin een opvallende daling, samen met de 'Voedingsmiddelenindustrie' en de subsector 'Overig'.

Tabel 4.20 Ontwikkeling directe werkgelegenheid Scheldebekken 2001-2004

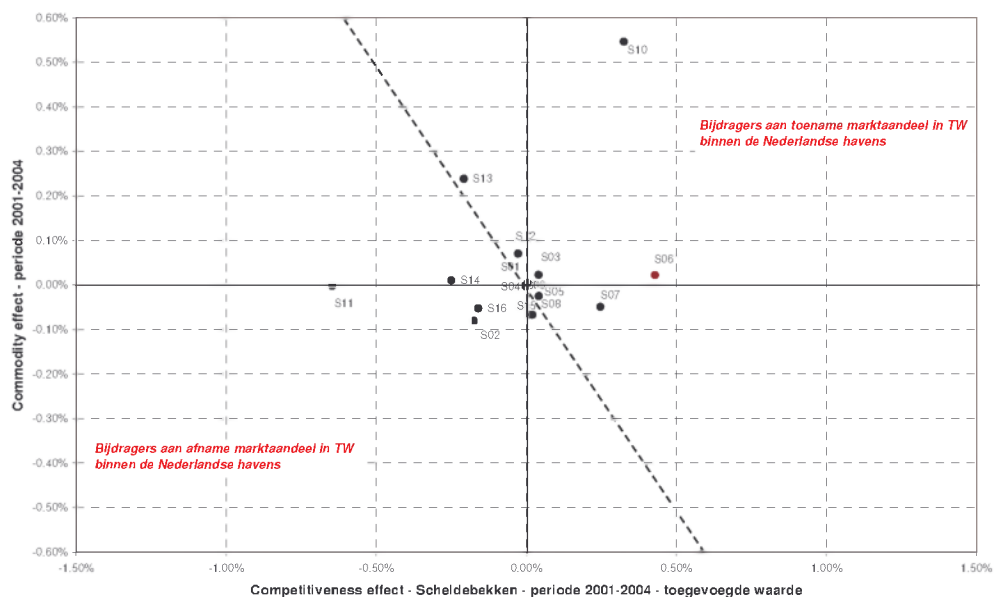
Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)					% jaarlijkse mutatie		
Hoofdsector en subsector	2001	2002	2003	2004	01-02	02-03	03-04
Knooppunt	3,522	4,156	3,673	3,662	18.0%	-11.6%	-0.3%
Vervoer	1,761	2,026	1,626	1,348	15.1%	-19.8%	-17.1%
Zeevaart	45	48	45	58	6.7%	-6.3%	28.9%
Binnenvaart	784	981	805	464	25.1%	-18.0%	-42.4%
Wegvervoer	888	957	741	792	7.8%	-22.6%	6.8%
Spoorvervoer	44	42	35	35	-4.4%	-16.5%	-1.7%
Pijpleiding	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
Dienstverlening tbv vervoer	918	1,055	940	1,296	14.9%	-10.9%	37.9%
Overslag/opslag	843	1,073	1,107	1,018	27.3%	3.2%	-8.0%
Vestigingsplaats	13,117	11,660	10,469	10,095	-11.1%	-10.2%	-3.6%
Industrie	11,333	10,355	9,132	8,776	-8.6%	-11.8%	-3.9%
Voedingsmiddelenindustrie	991	1,035	526	555	4.4%	-49.2%	5.5%
Aardolie-industrie	357	355	330	365	-0.6%	-7.0%	10.6%
Chemische industrie	4,584	4,500	4,140	4,228	-1.8%	-8.0%	2.1%
Basismetale- en metaalproductenindustrie	2,861	2,113	1,710	1,336	-26.1%	-19.1%	-21.9%
Transportmiddelenindustrie	1,188	1,482	1,524	1,404	24.7%	2.8%	-7.9%
Elektriciteitsproductie	778	690	700	703	-11.3%	1.4%	0.4%
Overig (incl. ovl. tbv delfstoffen en natte waterbouw)	574	180	202	185	-68.6%	12.2%	-8.4%
Groothandel	686	430	527	663	-37.3%	22.6%	29.6%
Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening	1,096	675	810	636	-20.3%	-7.4%	-21.5%
Totaal	16,639	15,816	14,142	13,757	-4.9%	-10.6%	-2.7%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

De 'contributie-matrices' in paragraaf 4.2 suggereren een gedifferentieerd beeld voor het Scheldebekken: een toename van het marktaandeel binnen de Nederlandse haven economie in termen van toegevoegde waarde, een achteruitgang wanneer geëvalueerd in termen van ontwikkeling van aantal werkzame personen. Daarbij valt vooral het negatieve 'competitiveness-effect' van -2% op.

De 'decompositie-matrices' verschaffen duidelijkheid over welke sectoren aan deze verschillende evoluties hebben bijgedragen, in het bijzonder wat betreft het 'competitiveness-effect'.

Figuur 4.10 Decompositiematrix Scheldebekken – toegevoegde waarde

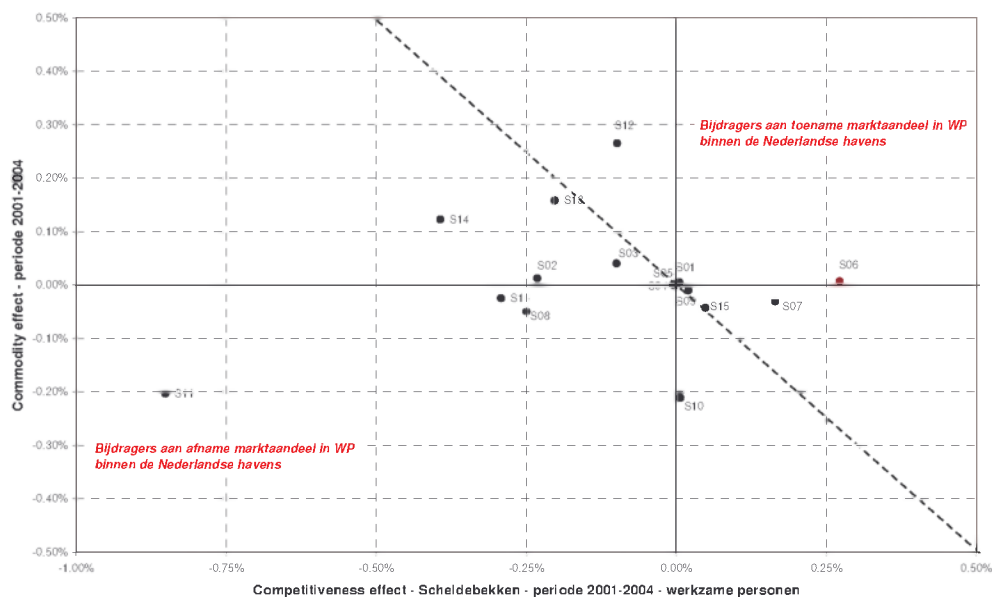


Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

De volgende vaststellingen zijn te maken voor het Scheldebekken:

- in termen van marktaandeelontwikkeling in **toegevoegde waarde** in vergelijking met de andere zeehavengebieden in de periode 2001-2004, situeren de meeste sectoren zich rond het centrum van de matrix door een 'total shift' dicht in de buurt van 0 (dus beperkte winst of verlies van marktaandeel). Er zijn echter een drietal uitschieters: de 'Chemische industrie' (S10; +0,87%), 'Dienstverlening tbv vervoer' (S06; +0,45%) en 'Basis- en metaalproductenindustrie' (S11; -0,65% voornamelijk door een negatief 'competitiveness-effect' van -0,66% ten voordele van het Rijn- en Maasmondgebied).

Figuur 4.11 Decompositiematrix Scheldebekken –werkzame personen



Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

- in termen van marktaandeelontwikkeling in **werkzame personen** voor de periode 2001-2004, is het beeld iets minder gunstig. Een aantal sectoren bevindt zich rechts van de schuine lijn: 'Dienstverlening tbv vervoer' (S06; +0,28%), de 'Transportmiddelenindustrie' (S12; +0,17% ondanks een negatief 'competitiveness-effect' van -0,10%) en 'Overslag/opslag' (S07; +0,13%). Als duidelijke bijdragers in het verlies aan concurrentiële positie gelden: 'Basismetaal- en metaalproductenindustrie' (S11; -1,05%); 'Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening' (S16; -0,32%), 'Voedingsmiddelenindustrie' (S08; -0,30%), 'Overig' (S14; -0,27%) en 'Binnenvaart' (S02; -0,22%).

4.4 Trendmatige ontwikkeling

Een gedeelte van gecreëerde toegevoegde waarde en werkgelegenheid in de beschouwde zeehavengebieden is gerelateerd aan activiteiten van op- en overslag, oftewel de 'fysieke' havenprestaties uitgedrukt in metrieke tonnen. Deze paragraaf schetst de ontwikkeling van elk van de havengebieden op de klassieke indicatoren binnen de Havenmonitor, samen met de fysieke havenprestaties, op basis van indexcijfers (2001=100).

Tabel 4.21 Ontwikkeling directe werkgelegenheid per zeehavengebied 2001-2004 obv
indexcijfers (2001=100)

indexcijfers (2001=100)				
Zeehavengebieden				
Directe werkgelegenheid (aantal werkzame personen)	2001	2002	2003	2004
Noordelijke zeehavens	100	100	100	106
Noordzeekanaalgebied	100	88	87	82
Rijn- en Maasmondgebied	100	112	109	110
waarvan Rotterdam	100	102	99	97
Scheldebekken	100	95	85	83
Totaal Nederlandse zeehavengebieden	100	102	99	99

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Tabel 4.21 bevestigt de eerder vermelde resultaten; de globale werkgelegenheid van de Nederlandse haven economie zakt stilletjes weg, onvoldoende gecompenseerd door de positieve groei van het Rijn- en Maasmondgebied (exclusief Rotterdam) en de Noordelijke zeehavens.

Tabel 4.22 Ontwikkeling directe toegevoegde waarde per zeehavengebied 2001-2004 obv
indexcijfers (2001=100)

indexcijfers (2001=100)				
Zeehavengebieden				
Directe toegevoegde waarde	2001	2002	2003	2004
Noordelijke zeehavens	100	97	102	119
Noordzeekanaalgebied	100	85	87	91
Rijn- en Maasmondgebied	100	106	106	115
waarvan Rotterdam	100	99	99	104
Scheldebekken	100	98	101	111
Totaal Nederlandse zeehavengebieden	100	100	101	110

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Idem wat betreft de toegevoegde waarde (Tabel 4.22): de algehele groei van de toegevoegde waarde creatie binnen de Nederlandse haven economie is voornamelijk toe te schrijven aan de economische prestaties van het Rijn- en Maasmondinggebied, andermaal exclusief Rotterdam, het Scheldebekken en de Noordelijke zeehavens. Het

Noordzeekanaalgebied verliest terrein zowel qua aandeel in de toegevoegde waarde creatie als in de werkgelegenheid. De werkgelegenheidstoename in het Rijn- en Maasmondgebied (+6.901 werkzame personen ten opzichte van 2001) compenseert onvoldoende het geconstateerde verlies aan werkgelegenheid in het Noordzeekanaalgebied (-7.325) en het Scheldebekken (-3.190).

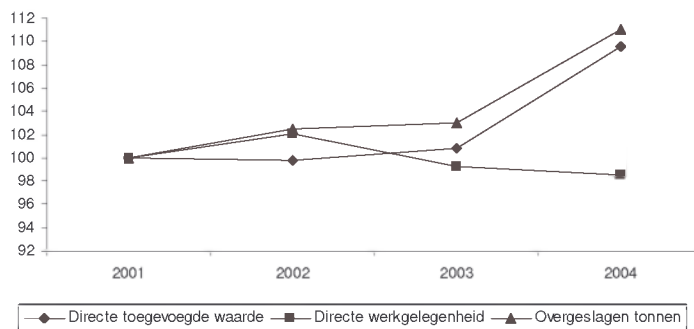
Tabel 4.23 Ontwikkeling overgeslagen tonnage per zeehavengebied 2001-2004 obv indexcijfers (2001=100)

Zeehavengebieden				
Overgeslagen tonnen	2001	2002	2003	2004
Noordelijke zeehavens	100	98	90	87
Noordzeekanaalgebied	100	103	96	107
Rijn- en Maasmondgebied	100	102	104	112
<i>waarvan Rotterdam</i>	<i>100</i>	<i>102</i>	<i>104</i>	<i>112</i>
Scheldebekken	100	105	110	118
Totaal Nederlandse zeehavengebieden	100	102	103	111

Bron: RebelGroup obv CBS data en Nationale Havenraad

Met uitzondering van de Noordelijke zeehavens, is de overslag in alle zeehavengebieden toegenomen in de periode 2001-2004. Het Scheldebekken kent de belangrijkste toename met 18%, hetgeen zich ook deels reflecteert in de toename van het marktaandeel (zowel in toegevoegde waarde als in werkgelegenheid) van de sector 'Overslag/opslag' (S07) ten opzichte van de andere havengebieden. Ook globaal genomen stijgen de fysieke Nederlandse havenprestaties met 11%, en overtreft daarmee zelfs de evolutie in toegevoegde waarde (+8%) bij een licht negatieve werkgelegenheidsontwikkeling (index gelijk aan 98 in 2004).

Figuur 4.12 Geïndexeerde ontwikkeling van de economische betekenis van de Nederlandse zeehavengebieden 2001-2004 (2001=100)



Bron: RebelGroup obv LISA, CBS data en Nationale Havenraad

4.5 Zeehavengebieden in functioneel perspectief bezien

Het Nederlandse zeehavenbeleid onderscheidt twee belangrijke categorieën van economische activiteiten in een zeehaven(gebied), met name de knooppuntfunctie en de vestigingsplaatsfunctie. Deze paragraaf schetst de relatieve ontwikkeling van beide functies in toegevoegde waarde en werkgelegenheid voor de periode 2001-2004.

Tabel 4.24 Ontwikkeling procentueel aandeel knooppunt- en vestigingsplaatsfunctie, naar werkgelegenheid

Zeehavengebieden								
Werkgelegenheid (aantal werkzame personen)	Knooppunt				Vestigingsplaats			
	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
Noordelijke zeehavens	41%	42%	43%	41%	59%	58%	57%	59%
Noordzeekanaalgebied	26%	29%	28%	28%	74%	71%	72%	72%
Rijn- en Maasmondgebied	48%	45%	45%	45%	52%	55%	55%	55%
<i>waarvan Rotterdam</i>	55%	54%	54%	54%	45%	46%	46%	46%
Scheldebekken	21%	26%	26%	27%	79%	74%	74%	73%
Totaal Nederlandse zeehavengebieden	38%	39%	38%	39%	62%	61%	62%	61%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Tabel 4.25 Ontwikkeling procentueel aandeel knooppunt- en vestigingsplaatsfunctie, naar toegevoegde waarde

Zeehavengebieden								
Toegevoegde waarde	Knooppunt				Vestigingsplaats			
	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
Noordelijke zeehavens	48%	47%	47%	44%	52%	53%	53%	56%
Noordzeekanaalgebied	31%	34%	31%	32%	68%	66%	69%	68%
Rijn- en Maasmondgebied	50%	48%	48%	48%	50%	52%	54%	52%
<i>waarvan Rotterdam</i>	55%	55%	51%	52%	45%	45%	49%	48%
Scheldebekken	14%	16%	15%	16%	86%	84%	85%	84%
Totaal Nederlandse zeehavengebieden	40%	40%	38%	39%	60%	60%	62%	61%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

In functionele termen gesproken blijft zowel naar toegevoegde waarde en werkgelegenheid het relatieve aandeel van de knooppunt- en vestigingsplaatsfunctie eerder stabiel. Binnen de zeehavengebieden zelf tonen zich echter een aantal nuances: qua toegevoegde waarde neemt de vestigingsplaatsfunctie toe in de Noordelijke zeehavens, zonder dat zich een gelijkaardige wijziging voordoet in termen van werkgelegenheid. Voor het Scheldebekken is dit wel het geval. Daarin neemt zowel het belang in toegevoegde waarde als in werkgelegenheid van de vestigingsplaatsfunctie af, maar blijft wel aanzienlijk in vergelijking met de andere havengebieden. Rotterdam versterkt in 2004 de vestigingsplaatsfunctie.

4.6 Ontwikkeling van de indirecte samenhang

De in deze Havenmonitor berekende indirecte effecten verwijzen naar de economische effecten die ontstaan bij de toeleveranciers van de zeehavengerelateerde sectoren; de zogenaamde achterwaartse effecten van de Nederlandse zeehavengebieden op de rest van de Nederlandse economie.

In sectorale impactstudies is input-output analyse een vaak gehanteerde techniek voor de berekening van deze achterwaartse effecten (bijvoorbeeld in termen van toegevoegde waarde of werkgelegenheid). Conform voorgaande jaren is ook nu deze techniek toegepast. Vertrekkende van de meest recente input-output tabel (105 sectoren) van de Nederlandse volkshuishouding (opgemaakt door het CBS voor 2004) is te berekenen welke indirecte effecten bij toeleveranciers zouden ontstaan ten gevolge van een **exogene** verandering in de finale vraag (een zogenaamde vraagimpuls). Deze effecten komen neer op 'productiemultipliers' die vervolgens doorvertaald worden naar 'toegevoegde waarde-' en 'werkgelegenheidsmultipliers'.

Het vraagbepaalde input-output model is in principe niet geschikt om de indirecte, achterwaartse effecten van **bestaande** economische activiteiten te berekenen, bijvoorbeeld in termen van toegevoegde waarde en werkgelegenheid. De toegevoegde waarde of werkgelegenheid in een sector j zelf (de 'directe' economische betekenis van sector j) moet namelijk een *endogene* variabele zijn, met andere woorden een resultante van het model. Het 'verwarren' tussen endogeen en exogeen resulteert dus in dubbeltellingen. Er bestaan echter technieken om op een correcte manier voor deze dubbeltellingen te corrigeren, en aldus te komen tot 'netto' multipliers.

Het CBS publiceert bovendien geen afzonderlijke (regionale) input-output tabellen voor de Nederlandse zeehavengebieden. Bijgevolg is gebruik gemaakt van de nationale input-output tabel voor de bepaling van specifieke multipliers voor de zeehavengerelateerde activiteiten en blijft er kans op (hier niet-corrigeerbare) dubbeltellingen wanneer de directe en indirecte effecten van individuele havengebieden bij elkaar worden opgeteld⁹. Daarom is uiterste voorzichtigheid geboden bij het samentellen van de directe en indirecte effecten.

⁹ Een indirect effect van zeehavengebied A kan een direct effect uitmaken van havengebied B, niettegenstaande is gecorrigeerd voor dubbeltellingen binnen A zelf. Bovendien moet erop gewezen worden dat de 'top-down' methode van de Havenmonitor niet toelaat te corrigeren voor dubbeltellingen tussen sectoren onderling *binnen* een havengebied. De methode leidt namelijk niet tot de opstelling van een aparte 105x1 kolom (en 1x105 rij) binnen de input-output tabel, per zeehavengebied en per zeehavengerelateerde activiteit. Enkel mits de opstelling van dergelijke aparte kolommen (en rijen), hetgeen een 'bottom-up methode' vereist, is op een correcte manier dubbeltellingen te vermijden, wanneer men bijvoorbeeld de techniek van 'hypothetische extractie' toepast voor het bekomen van netto-multipliers. De afwezigheid van dergelijke methode is voor deze Havenmonitor niet al te problematisch ervaren, daar de bekomen multipliers over alle zeehavengebieden heen vrij dicht aansluiten op het nationaal gemiddelde.

Tabel 4.26a Ontwikkeling toegevoegde waarde multipliers 2001-2004

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Economische betekenis Nederlandse zeehavengebieden 2004 - Hoofdrapport

Tabel 4.27 Indirecte toegevoegde waarde 2001-2004 (prijzen van 2001)

Zeehavengebieden				
Indirecte toegevoegde waarde (mln euro)	2001	2002	2003	2004
Noordelijke zeehavens	476	447	474	558
Noordzeekanaalgebied	1,854	1,513	1,546	1,625
Rijn- en Maasmondgebied	4,635	4,961	5,066	5,565
<i>waarvan Rotterdam</i>	<i>3,805</i>	<i>3,792</i>	<i>3,915</i>	<i>4,208</i>
Scheldebekken	2,030	1,794	1,814	1,871
Totaal Nederlandse zeehavengebieden	8,995	8,716	8,899	9,619

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Tabel 4.28 Ontwikkeling indirecte toegevoegde waarde 2001-2004 (in procenten)

Zeehavengebieden			
Ontwikkeling indirecte toegevoegde waarde	01-02	02-03	03-04
Noordelijke zeehavens	-6%	6%	18%
Noordzeekanaalgebied	-18%	2%	5%
Rijn- en Maasmondgebied	7%	2%	10%
<i>waarvan Rotterdam</i>	<i>0%</i>	<i>3%</i>	<i>7%</i>
Scheldebekken	-12%	1%	3%
Totaal Nederlandse zeehavengebieden	-3%	2%	8%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Tabel 4.29 Indirecte werkgelegenheid 2001-2004 (in aantal werkzame personen)

Zeehavengebieden				
Indirecte werkgelegenheid (werkzame personen)	2001	2002	2003	2004
Noordelijke zeehavens	6,784	6,344	6,416	6,992
Noordzeekanaalgebied	26,342	22,394	21,802	21,924
Rijn- en Maasmondgebied	53,149	56,998	54,934	56,092
<i>waarvan Rotterdam</i>	<i>42,713</i>	<i>41,741</i>	<i>40,364</i>	<i>40,645</i>
Scheldebekken	14,471	13,589	11,853	11,817
Totaal Nederlandse zeehavengebieden	100,528	99,080	95,006	96,825

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

Tabel 4.30

Zeehavengebieden			
Ontwikkeling indirecte werkgelegenheid	01-02	02-03	03-04
Noordelijke zeehavens	-6%	1%	9%
Noordzeekanaalgebied	-15%	-3%	1%
Rijn- en Maasmondgebied	7%	-4%	2%
<i>waarvan Rotterdam</i>	-2%	-3%	1%
Scheldebekken	-6%	-13%	0%
Totaal Nederlandse zeehavengebieden	-1%	-4%	2%

Bron: RebelGroup obv LISA en CBS data

4.7 Conclusies

In 2003 en 2004 presteerden de Nederlandse zeehavengebieden duidelijk beter dan de Nederlandse economie als geheel: het combineert een hoger groeiritme qua toegevoegde waarde creatie (8,6% versus 1,8%) met een kleinere afname van de werkgelegenheidsontwikkeling (-0,7% versus -1,4%).

Naar toegevoegde waarde gemeten (in constante prijzen van 2001) groeit de creatie van de directe toegevoegde waarde ten opzichte van 2001 (index gelijk aan 100), zowel voor de knooppuntfunctie (index van 108 in 2004) als voor de vestigingsplaatsfunctie (index van 111). Belangrijke uitschieters zijn in dit verband de subsectoren 'Electriciteitsproductie' (index van 152) en 'Transportmiddelenindustrie' (index van 139). De 'Binnenvaart' en de 'Aardolie-industrie' kenden daarentegen een afname van de toegevoegde waarde tegenover 2001.

Naar werkgelegenheid gemeten zakt het aantal werkzame personen sinds 2003 met ongeveer 1.000 werkzame personen. Terwijl de knooppuntfunctie relatief stabiel blijft (index van 101 in 2004), dankzij een forse groei van de werkgelegenheid in de 'Zeevaart', zakt de vestigingsplaatsfunctie als geheel wat verder weg (index van 97 in 2004). Binnen de subsectoren onderling laat zich echter een wisselend beeld zien: 'Voedings-' en 'Aardolie'-industrie, 'Chemische industrie' en 'Basismetale- en metaalproductenindustrie' gaan achteruit. 'Transportmiddelenindustrie', 'Elektriciteitsproductie' en 'Overig' nemen toe aan belang.

Aanvullend op de klassieke voorstelling van de Havenmonitorresultaten, is de analyse hier verder uitgebreid door toepassing van shift-share technieken. De ontwikkeling van de marktaandeel in toegevoegde waarde en werkgelegenheidscreatie van de zeehavengebieden onderling is daarbij geëvalueerd op twee effecten: een 'commodity-effect' dat uitdrukking geeft aan de (groei)aantrekkelijkheid van de sectorale structuur van de betreffende havengebieden en een 'competitiveness-effect' dat op subsector niveau paarsgewijze vergelijkingen doet qua groeiritme op havengebied niveau versus de Nederlandse haven economie als geheel. De analyse leert dat voornamelijk op basis van toegevoegde waarde creatie, het Rijn- en Maasmondgebied, en in mindere mate de Noordelijke zeehavens en het Scheldebekken aan marktaandeel winnen ten koste van het Noordzeekanaalgebied. Naar werkgelegenheid gemeten, verliezen het Scheldebekken en opnieuw het Noordzeekanaalgebied terrein, ten gunste van de Noordelijke havens en het Rijn- en Maasmondgebied.

De analyse van de ontwikkelingen binnen de zeehavengebieden afzonderlijk geeft aanleiding tot een meer genuanceerd beeld. De belangrijkste bijdragers aan de positieve ontwikkeling van het marktaandeel (toegevoegde waarde) van het Rijn- en Maasmondgebied zijn de activiteiten van 'Electriciteitsproductie', 'Aardolie-industrie',

‘Overig’ en ‘Zeevaart’. De ‘Chemische industrie’ daarentegen scoort negatief tengevolge van een negatief ‘competitiveness-effect’. De belangrijkste bijdragers aan de negatieve ontwikkeling in toegevoegde waarde van het Noordzeekanaalgebied situeren zich binnen de activiteiten van ‘Voedingsmiddelenindustrie’, ‘Groothandel’, ‘Zakelijke en niet-zakelijke dienstverlening’, ‘Overslag/opslag’. In termen van werkgelegenheid valt vooral de achteruitgang van de ‘Basismetaal- en metaalproductenindustrie’ op, dat evenals binnen het Scheldebekken, terrein lijkt te verliezen aan het Rijn- en Maasmondgebied.

Maar ook voor het Rijn- en Maasmondgebied zelf is het beeld genuanceerd: de trendmatige ontwikkeling van de zeehavengemeente Rotterdam wijkt namelijk af van deze van het zeehavengebied in haar geheel: index in 2004 van 97 versus 110 naar aantallen werkzame personen en 104 versus 115 naar toegevoegde waarde bij een gelijklopende evolutie qua fysieke prestaties (overgeslagen tonnen).

In functionele termen gesproken tenslotte blijft zowel naar toegevoegde waarde en werkgelegenheid het relatieve aandeel van de knooppunt- en vestigingsplaatsfunctie eerder stabiel binnen de Nederlandse haven economie. Binnen de zeehavengebieden zelf tonen zich echter opnieuw een aantal nuances: qua toegevoegde waarde neemt de vestigingsplaatsfunctie toe in de Noordelijke zeehavens, zonder dat zich een gelijkaardige wijziging voordoet in de werkgelegenheid, in tegenstelling tot het Scheldebekken. In dit zeehavengebied neemt zowel het belang in toegevoegde waarde als in werkgelegenheid van de vestigingsplaatsfunctie af, maar blijft met ruim 75% van het totaal wel aanzienlijk in vergelijking met de andere havengebieden.

Bijlage 1 Nadere detaillering berekeningsmethodiek

Toegevoegde waarde per werkzame persoon

De bijlage beschrijft de methodiek voor de bepalingen van de directe locatiegebonden toegevoegde waarde per zeehavengebied in meer detail. In de onderstaande tabel staat de verdeling van de berekeningswijze over de verschillende activiteiten.

SBI-code	Sector	Bron en relatie met CBS-data
05	Visserij, kweken van vis en schaaldieren	
501.1	Zee- en kustvisserij	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, SBI 05 (na revisie)
501.2	Binnenvisserij	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, SBI 05 (na revisie)
502	Kweken van vis en schaaldieren	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, SBI 05 (na revisie)
11	Aardolie en aardgas	
1110	Aardolie- en aardgaswinning	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Aardolie en aardgaswinning
1120	Dienstverlening t.b.v. de aardolie- en aardgaswinning	Zie toelichting Hoofdrapport
14	Winning van zand, grind, klei, zout e.d.	
1421	Zand- en grindwinning	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
15	Vervaardiging van voedingsmiddelen en dranken	
1520	Visverwerking	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
1541	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten	idem
1542	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten	idem
1543	Vervaardiging van margarine	idem
1561	Vervaardiging van meel (excl. zetmeel)	idem
1571	Vervaardiging van veevoeder	idem
1584.1	Verwerking van cacaobonen	idem
1584.2	Vervaardiging van chocolade- en suikerwerk	idem
1586	Koffiebranderijen en theepakkerijen	idem
20	Houtindustrie	
2010.1	Zagen van hout	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
21	Vervaardiging van papier en karton	
2111	Vervaardiging van pulp	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
2112.1	Vervaardiging van grafisch papier en karton	idem
2112.2	Vervaardiging van papier en karton voor verpakking	idem
2112.3	Vervaardiging van papier en karton (excl. grafisch en voor verpakking)	idem
2125	Vervaardiging van overige papier- en kartonwaren	idem
23	Aardolie- en steenkoolverwerkende industrie	
2310	Vervaardiging van cokesovenprodukten	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
2320.1	Aardolieraffinage	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
2320.2	Aardolieverwerking (excl. -raffinage)	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
24	Vervaardiging van chemische produkten	
2411	Vervaardiging van industriële gassen	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Chemie basis
2412	Vervaardiging van kleur- en verfstoffen	idem

2413	Vervaardiging van overige anorganische basischemicaliën	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Chemie anorganisch
2414.1	Vervaardiging van petrochemische producten	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Petrochemie
2414.2	Vervaardiging van overige organische basischemicaliën	idem
2415	Vervaardiging van meststoffen en daarmee samenhangende stikstofverbindingen	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Kunstmest
2416	Vervaardiging van kunststof in primaire vorm	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Chemie basis
2417	Vervaardiging van synthetische rubber in primaire vorm	idem
2420	Vervaardiging van landbouwchemicaliën	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Chemie eind
2461	Vervaardiging van kruit en springstoffen	idem
2462	Vervaardiging van lijm- en plakmiddelen	idem
2463	Vervaardiging van etherische oliën	idem
2464	Vervaardiging van fotochemische producten	idem
2465	Vervaardiging van informatiedragers	idem
2466	Vervaardiging van overige chemische producten n.e.g.	idem
26	Vervaardiging van glas, aardewerk, cement-, kalk- en gipsprodukten	
	Vervaardiging van beton voor de bouw en van kalkzandsteen	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
2661.1		idem
2663	Vervaardiging van stortklare beton	idem
2681	Vervaardiging van schuur-, slijp- en polijstmiddelen	idem
	Vervaardiging van overige niet-metaalhoudende minerale producten n.e.g.	idem
2682		idem
27	Vervaardiging van metalen in primaire vorm	
	Vervaardiging van ijzer en staal en van ferro-legeringen (EGKS)	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Basismetaal
2710		idem
2721	Vervaardiging van gietijzeren buizen	idem
2722	Vervaardiging van stalen buizen	idem
2731	Koudtrekken van ijzer en staal	idem
2732	Koudwalsen van bandstaal	idem
2733	Koudvervormen van ijzer en staal	idem
2734	Draadtrekken uit ijzer en staal	idem
2741	Vervaardiging van edele metalen	idem
2742	Vervaardiging van aluminium	idem
2743	Vervaardiging van lood, zink en tin	idem
2744	Vervaardiging van koper	idem
2745	Vervaardiging van overige non-ferrometalen	idem
28	Vervaardiging van producten van metaal	
2811	Vervaardiging van metalen constructiewerken	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
2821	Vervaardiging van tanks en reservoirs	idem
2851	Oppervlaktebehandeling	idem
	Vervaardiging van stalen vaten, fusten en transportkannen	idem
2871		idem
29	Vervaardiging van machines en apparaten	
	Vervaardiging van hijs-, hef- en andere transportwerktuigen	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
2922		
34	Vervaardiging van auto's, aanhangwagens en opleggers	
3420.1	Carrosseriebouw	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
3420.2	Vervaardiging van aanhangwagens en opleggers	idem
35	Vervaardiging van transportmiddelen	
	Nieuwbouw en reparatie van schepen, baggermateriaal, booreilanden e.d.	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
3511		idem
3512	Nieuwbouw en reparatie van sport- en recreatievaartuigen	idem
37	Voorbereiding tot recycling	

3710	Voorbereiding tot recycling van metaalafval	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
3720	Voorbereiding tot recycling van afval (geen metaalafval)	idem
45	Bouwnijverheid	
4524	Natte waterbouw	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Grond-, water- en wegenbouw
50	Handel in en reparatie van auto's en motorfietsen	
5010.5	Handel in aanhangwagens, opleggers, e.d.	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Autogroothandel
51	Groothandel en handelsbemiddeling	
5121.1	Groothandel in granen	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Groothandel
	Groothandel in akkerbouwprodukten en veevoeders	
5121.7	algemeen assortiment	idem
5121.8	Groothandel in overige akkerbouwprodukten	idem
5131.1	Groothandel in groenten en fruit	idem
5131.2	Groothandel in consumptie-aardappelen	idem
5134	Groothandel in dranken	idem
5138.2	Groothandel in vis, schaal- en weekdieren	idem
5151.1	Groothandel in vaste brandstoffen	idem
5151.2	Groothandel in vloeibare en gasvormige brandstoffen	idem
5151.3	Groothandel in minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	idem
5152.1	Groothandel in metaalertsen	idem
5152.2	Groothandel in ferrometalen en -halfabrikaten	idem
5152.3	Groothandel in non-ferrometalen en -halfabrikaten	idem
5153.1	Groothandel in hout en plaatmateriaal	idem
5153.4	Groothandel in zand en grind	idem
	Groothandel in chemische grondstoffen en chemicaliën voor ind. toepassing	idem
5155.1		idem
5155.2	Groothandel in bestrijdingsmiddelen en kunstmeststoffen	idem
5155.3	Groothandel in rubber en overige chemische produkten	idem
	Groothandel in ijzer- en staalschroot en oude non-ferrometalen	idem
5157.2		idem
	Groothandel in scheepsbenodigdheden en visserij-artikelen	idem
5191.2		idem
5187.3	Groothandel in intern transportmaterieel	idem
60	Vervoer over land	
6010	Vervoer per spoor (goederenvervoer)	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Goederenvervoer
6024.2	Goederenvervoer over de weg	idem
6030	Vervoer via pijpleidingen	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Vervoer via pijpleidingen
61	Vervoer over water	
6110.1	Vracht- en tankvaart (zeevaart)	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Zeevaart
6110.2	Sleepvaart en veerdiensten (zeevaart)	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Zeevaart
6120.1	Vrachtvaart (binnenvaart)	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Binnenvaart
6120.2	Tankvaart (binnenvaart)	idem
6120.3	Sleep- en duwvaart (binnenvaart)	idem
6120.4	Passagiersvaart en veerdiensten (binnenvaart)	idem
63	Dienstverlening t.b.v. het vervoer	
6311.1	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, dienstverlening vervoer water
6311.2	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	idem
6312.1	Opslag in tanks	idem
6312.2	Opslag in koelhuizen e.d.	idem
6312.3	Opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)	idem
	Overige dienstverlening t.b.v. het vervoer over water	
6322	n.e.g.	idem

6340.1	Expeditieuren, cargadoors, bevrachters en andere tussenpersonen in het goederenvervoer	idem
6340.2	Weging en meting	idem
71	Verhuur van transportmiddelen, machines en werktuigen zonder bedienend personeel	
	Verhuur van transportmiddelen voor vervoer over land (excl. personenauto's)	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Verhuur roerend goed
7121		
7122	Verhuur van schepen	idem
7134.2	Verhuur van overige machines en werktuigen n.e.g.	idem
74	Overige zakelijke dienstverlening	
	Reiniging van transportmiddelen en overige reiniging n.e.g.	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Overige zakelijke dienstverlening
7470.2		
90	Milieudienstverlening	
		I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Milieudienstverlening bedrijven
9002.2	Afvalbehandeling	
Exogeen		
4000	Productie van elektriciteit, aardgas, stoom en warm water	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Elektriciteitsbedrijven
7460	Beveiliging en opsporing	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Overige zakelijke dienstverlening
	Algemeen overheidsbestuur (douane, havenbeheer, rijkswaterstaat)	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Algemeen bestuur Rijk + Gemeente
7511		
7524	Politie (havenpolitie)	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Algemeen bestuur Rijk + Gemeente
7525	Brandweer	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Algemeen bestuur Rijk + Gemeente
911	Maritieme bedrijfs-, werkgevers- en beroepsorganisaties	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Dienstverlening overig
912	Maritieme werknemersorganisaties	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Dienstverlening overig
Overig		
1562	Cerestar	Cijfers van 2003 met groeivoet uit NR
2662	Lafarge	idem
5010	Nissan Motor Company	I/O tabel 2004 en arbeidsvolume, Autogroothandel

Groottecorrectie voor bedrijfsomvang

Groottecorrectiefactor per bedrijfssubgroep (obv TW/WP)			
Bron: "Samenvattend overzicht van de industrie" (CPB, 2000)		≥ 100 WP	< 100 WP
05	Visserij, kweken van vis en schaaldieren		
501.1	Zee- en kustvisserij	1	1
501.2	Binnenvisserij	1	1
502	Kweken van vis en schaaldieren	1	1
11	Aardolie en aardgas		
1110	Aardolie- en aardgaswinning	1	1
1120	Dienstverlening t.b.v. de aardolie- en aardgaswinning	1	1
14	Winning van zand, grind, klei, zout e.d.		
1421	Zand- en grindwinning	1	1
15	Vervaardiging van voedingsmiddelen en dranken		
1520	Visverwerking	1,00	1,00
1541	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten	1,13	0,62
1542	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten	1,13	0,62
1543	Vervaardiging van margarine	1,13	0,62
1561	Vervaardiging van meel (excl. zetmeel)	1,13	0,62
1571	Vervaardiging van veevoeder	1,13	0,62
1584.1	Verwerking van cacaobonen	1,13	0,62
1584.2	Vervaardiging van chocolade- en suikerwerk	1,13	0,62
1586	Koffiebranderijen en theepakkerijen	1,13	0,62
20	Houtindustrie		
2010.1	Zagen van hout	1,05	0,98
21	Vervaardiging van papier en karton		
2111	Vervaardiging van pulp	1,07	0,81
2112.1	Vervaardiging van grafisch papier en karton	1,07	0,81
2112.2	Vervaardiging van papier en karton voor verpakking	1,07	0,81
2112.3	Vervaardiging van papier en karton (excl. grafisch en voor verpakking)	1,07	0,81
2125	Vervaardiging van overige papier- en kartonwaren	1,07	0,81
23	Aardolie- en steenkoolverwerkende industrie		
2310	Vervaardiging van cokesovenprodukten	1	1
2320.1	Aardolieraffinage	1	1
2320.2	Aardolieverwerking (excl. -raffinage)	1	1
24	Vervaardiging van chemische produkten		
2411	Vervaardiging van industriële gassen	1,02	0,89
2412	Vervaardiging van kleur- en verfstoffen	1,02	0,89
2413	Vervaardiging van overige anorganische basischemicaliën	1,02	0,89
2414.1	Vervaardiging van petrochemische produkten	1,02	0,89

2414.2	Vervaardiging van overige organische basischemicaliën	1,02	0,89
2415	Vervaardiging van meststoffen en daarmee samenhangende stikstofverbindingen	1,02	0,89
2416	Vervaardiging van kunststof in primaire vorm	1,02	0,89
2417	Vervaardiging van synthetische rubber in primaire vorm	1,02	0,89
2420	Vervaardiging van landbouwchemicaliën	1,02	0,89
2461	Vervaardiging van kruit en springstoffen	1,02	0,89
2462	Vervaardiging van lijm- en plakmiddelen	1,02	0,89
2463	Vervaardiging van etherische oliën	1,02	0,89
2464	Vervaardiging van fotochemische producten	1,02	0,89
2465	Vervaardiging van informatiedragers	1,02	0,89
2466	Vervaardiging van overige chemische producten n.e.g.	1,02	0,89
26	Vervaardiging van glas, aardewerk, cement-, kalk- en gipsprodukten		
2661.1	Vervaardiging van beton voor de bouw en van kalkzandsteen	0,99	1,01
2663	Vervaardiging van storklare beton	0,99	1,01
2681	Vervaardiging van schuur-, slijp- en polijstmiddelen	0,99	1,01
2682	Vervaardiging van overige niet-metaalhoudende minerale producten n.e.g.	0,99	1,01
27	Vervaardiging van metalen in primaire vorm		
2710	Vervaardiging van ijzer en staal en van ferro-legeringen (EGKS)	1,02	0,79
2721	Vervaardiging van gietijzeren buizen	1,02	0,79
2722	Vervaardiging van stalen buizen	1,02	0,79
2731	Koudtrekken van ijzer en staal	1,02	0,79
2732	Koudwalsen van bandstaal	1,02	0,79
2733	Koudvervormen van ijzer en staal	1,02	0,79
2734	Draadtrekken uit ijzer en staal	1,02	0,79
2741	Vervaardiging van edele metalen	1,02	0,79
2742	Vervaardiging van aluminium	1,02	0,79
2743	Vervaardiging van lood, zink en tin	1,02	0,79
2744	Vervaardiging van koper	1,02	0,79
2745	Vervaardiging van overige non-ferrometalen	1,02	0,79
28	Vervaardiging van produkten van metaal		
2811	Vervaardiging van metalen constructiewerken	1,06	0,95
2821	Vervaardiging van tanks en reservoirs	1,06	0,95
2851	Oppervlaktebehandeling	1,06	0,95
2871	Vervaardiging van stalen vaten, fusten en transportkannen	1,06	0,95
29	Vervaardiging van machines en apparaten		
2922	Vervaardiging van hijs-, hef- en andere transportwerktuigen	1	1
34	Vervaardiging van auto's, aanhangwagens en opleggers		
3420.1	Carrosseriebouw	1,09	0,73
3420.2	Vervaardiging van aanhangwagens en opleggers	1,09	0,73
35	Vervaardiging van transportmiddelen		
3511	Nieuwbouw en reparatie van schepen, baggermaterieel, booreilanden e.d.	1,09	0,73

3512	Nieuwbouw en reparatie van sport- en recreatievaartuigen	1,09	0,73
37	Voorbereiding tot recycling		
3710	Voorbereiding tot recycling van metaalafval	1	1
3720	Voorbereiding tot recycling van afval (geen metaalafval)	1	1
45	Bouwnijverheid		
4524	Natte waterbouw	1	1
50	Handel in en reparatie van auto's en motorfietsen		
5010.5	Handel in aanhangwagens, opleggers, e.d.	1	1
51	Groothandel en handelsbemiddeling		
5121.1	Groothandel in granen	1,22	0,92
5121.7	Groothandel in akkerbouwprodukten en veevoeders algemeen assortiment	1,22	0,92
5121.8	Groothandel in overige akkerbouwprodukten	1,22	0,92
5131.1	Groothandel in groenten en fruit	1,22	0,92
5131.2	Groothandel in consumptie-aardappelen	1,22	0,92
5134	Groothandel in dranken	1,22	0,92
5138.2	Groothandel in vis, schaal- en weekdieren	1,22	0,92
5151.1	Groothandel in vaste brandstoffen	1,22	0,92
5151.2	Groothandel in vloeibare en gasvormige brandstoffen	1,22	0,92
5151.3	Groothandel in minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	1,22	0,92
5152.1	Groothandel in metaalertsen	1,22	0,92
5152.2	Groothandel in ferrometalen en -halfabrikaten	1,22	0,92
5152.3	Groothandel in non-ferrometalen en -halfabrikaten	1,22	0,92
5153.1	Groothandel in hout en plaatmateriaal	1,22	0,92
5153.4	Groothandel in zand en grind	1,22	0,92
5155.1	Groothandel in chemische grondstoffen en chemicaliën voor ind. toepassing	1,22	0,92
5155.2	Groothandel in bestrijdingsmiddelen en kunstmeststoffen	1,22	0,92
5155.3	Groothandel in rubber en overige chemische produkten	1,22	0,92
5157.2	Groothandel in ijzer- en staalschroot en oude non-ferrometalen	1,22	0,92
5187.3	Groothandel in intern transportmaterieel	1,22	0,92
5191.2	Groothandel in scheepsbenodigdheden en visserij-artikelen	1,22	0,92
60	Vervoer over land		
6024.2	Goederenvervoer over de weg	1	1
6030	Vervoer via pijpleidingen	1	1
61	Vervoer over water		
6110.1	Vracht- en tankvaart (zeevaart)	1	1
6110.2	Sleepvaart en veerdiensten (zeevaart)	1	1
6120.1	Vrachtvaart (binnenvaart)	1	1
6120.2	Tankvaart (binnenvaart)	1	1
6120.3	Sleep- en duwvaart (binnenvaart)	1	1
6120.4	Passagiersvaart en veerdiensten (binnenvaart)	1	1

63	Dienstverlening t.b.v. het vervoer		
6311.1	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	1,19	0,75
6311.2	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	1,19	0,75
6312.1	Opslag in tanks	1,19	0,86
6312.2	Opslag in koelhuizen e.d.	1,19	0,86
6312.3	Opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)	1,19	0,86
6322	Overige dienstverlening t.b.v. het vervoer over water n.e.g.	1	1
6340.1	Expeditie, cargadoors en bevrachters	0,93	1,03
6340.2	Weging en meting	1	1
71	Verhuur van transportmiddelen, machines en werktuigen zonder bedienend personeel		
7121	Verhuur van transportmiddelen voor vervoer over land (excl. personenauto's)	1	1
7122	Verhuur van schepen	1	1
7134.2	Verhuur van overige machines en werktuigen n.e.g.	1	1
74	Overige zakelijke dienstverlening		
7470.2	Reiniging van transportmiddelen en overige reiniging n.e.g.	1	1
90	Milieudienstverlening		
9002.2	Afvalbehandeling	1	1
Exogeen			
4000	Productie en distributie van elektriciteit, aardgas, stoom en warm water	1	1
6010	Vervoer per spoor	1	1
7460	Beveiliging en opsporing	1	1
7511	Algemeen overheidsbestuur	1	1
7524	Politie	1	1
7525	Brandweer	1	1
911	Maritieme bedrijfs-, werkgevers- en beroepsorganisaties	1	1
912	Maritieme werknemersorganisaties	1	1
Overig			
1562	Cerestar	1	1
2662	Lafarge	1	1
5010	Nissan Motor Company	1	1

Regiocorrectie

De regiocorrectie wordt bepaald met behulp van de landelijke gegevens uit de Nationale Rekeningen van het CBS en de regionale gegevens uit de Regionale Rekeningen. Deze regionale gegevens zijn beschikbaar op COROP-gebied niveau. Omdat de regionale gegevens een beperkte detaillering kennen, kunnen per gebied maar enkele verschillende regiocorrecties worden berekend. De berekening is als volgt:

$$\sum_{t=5}^0 \left((TW - \text{belasting} + \text{subsidie})_t^{\text{COROP}} / WP_t^{\text{COROP}} \right) / \left((TW - \text{belasting} + \text{subsidie})_t^{\text{NAT}} / WP_t^{\text{NAT}} \right) / 5$$

Dit houdt in dat voor de 5 voorgaande jaren de toegevoegde waarde per werkzame persoon wordt berekend op COROP niveau en gedeeld door het landelijke cijfer. Deze 5 jaren moeten bij elkaar opgeteld en vervolgens gedeeld door 5 zodat een voortschrijdend gemiddelde ontstaat wat toelaat grote schommelingen uit te middelen.

Berekening van correctie factor uit gegevens Ecorys

Op basis van de directe locatiegebonden toegevoegde waarde per gebied per activiteit, de werkzame personen per gebied en activiteit en de vorig jaar gebruikte toegevoegde waarde per werkzame persoon voor de basisberekening, is eenvoudig de correctiefactor te berekenen:

$$TW / WP^{\text{basisgetal}} \times \text{Correctiefactor} = TW / WP$$

Hier is ruwweg aangenomen dat deze correctie factor gelijk is gebleven gedurende de laatste vier jaren.

Bijlage 2 Overzicht zeehavengerelateerde activiteiten

SBI-code	Sector
05	Visserij, kweken van vis en schaaldieren
501.1	Zee- en kustvisserij
501.2	Binnenvisserij
502	Kweken van vis en schaaldieren
11	Aardolie en aardgas
1110	Aardolie- en aardgaswinning
1120	Dienstverlening t.b.v. de aardolie- en aardgaswinning
14	Winning van zand, grind, klei, zout e.d.
1421	Zand- en grindwinning
15	Vervaardiging van voedingsmiddelen en dranken
1520	Visverwerking
1541	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten
1542	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten
1543	Vervaardiging van margarine
1561	Vervaardiging van meel (excl. zetmeel)
1571	Vervaardiging van veevoeder
1584.1	Verwerking van cacaobonen
1584.2	Vervaardiging van chocolade- en suikerwerk
1586	Koffiebranderijen en theepakkerijen
20	Houtindustrie
2010.1	Zagen van hout
21	Vervaardiging van papier en karton
2111	Vervaardiging van pulp
2112.1	Vervaardiging van grafisch papier en karton
2112.2	Vervaardiging van papier en karton voor verpakking
2112.3	Vervaardiging van papier en karton (excl. grafisch en voor verpakking)
2125	Vervaardiging van overige papier- en kartonwaren
23	Aardolie- en steenkoolverwerkende industrie
2310	Vervaardiging van cokesovenprodukten
2320.1	Aardolieraffinage
2320.2	Aardolieverwerking (excl. -raffinage)
24	Vervaardiging van chemische producten
2411	Vervaardiging van industriële gassen
2412	Vervaardiging van kleur- en verfstoffen
2413	Vervaardiging van overige anorganische basischemicaliën

2414.1	Vervaardiging van petrochemische producten
2414.2	Vervaardiging van overige organische basischemicaliën
2415	Vervaardiging van meststoffen en daarmee samenhangende stikstofverbindingen
2416	Vervaardiging van kunststof in primaire vorm
2417	Vervaardiging van synthetische rubber in primaire vorm
2420	Vervaardiging van landbouwchemicaliën
2461	Vervaardiging van kruid en springstoffen
2462	Vervaardiging van lijm- en plakmiddelen
2463	Vervaardiging van etherische oliën
2464	Vervaardiging van fotochemische producten
2465	Vervaardiging van informatiedragers
2466	Vervaardiging van overige chemische producten n.e.g.
26	Vervaardiging van glas, aardewerk, cement-, kalk- en gipsproducten
2661.1	Vervaardiging van beton voor de bouw en van kalkzandsteen
2663	Vervaardiging van stortklare beton
2681	Vervaardiging van schuur-, slijp- en polijstmiddelen
2682	Vervaardiging van overige niet-metaalhoudende minerale producten n.e.g.
27	Vervaardiging van metalen in primaire vorm
2710	Vervaardiging van ijzer en staal en van ferro-legeringen (EGKS)
2721	Vervaardiging van gietijzeren buizen
2722	Vervaardiging van stalen buizen
2731	Koudtrekken van ijzer en staal
2732	Koudwalsen van bandstaal
2733	Koudvervormen van ijzer en staal
2734	Draadtrekken uit ijzer en staal
2741	Vervaardiging van edele metalen
2742	Vervaardiging van aluminium
2743	Vervaardiging van lood, zink en tin
2744	Vervaardiging van koper
2745	Vervaardiging van overige non-ferrometalen
28	Vervaardiging van producten van metaal
2811	Vervaardiging van metalen constructiewerken
2821	Vervaardiging van tanks en reservoirs
2851	Oppervlaktebehandeling
2871	Vervaardiging van stalen vaten, fusten en transportkannen
29	Vervaardiging van machines en apparaten
2922	Vervaardiging van hijs-, hef- en andere transportwerktuigen
34	Vervaardiging van auto's, aanhangwagens en opleggers
3420.1	Carrosseriebouw
3420.2	Vervaardiging van aanhangwagens en opleggers
35	Vervaardiging van transportmiddelen

3511	Nieuwbouw en reparatie van schepen, baggermaterieel, booreilanden e.d.
3512	Nieuwbouw en reparatie van sport- en recreatievaartuigen
37	Vorbereiding tot recycling
3710	Vorbereiding tot recycling van metaalafval
3720	Vorbereiding tot recycling van afval (geen metaalafval)
45	Bouwnijverheid
4524	Natte waterbouw
50	Handel in en reparatie van auto's en motorfietsen
5010.5	Handel in aanhangwagens, opleggers, e.d.
51	Groothandel en handelsbemiddeling
5121.1	Groothandel in granen
5121.7	Groothandel in akkerbouwprodukten en veevoeders algemeen assortiment
5121.8	Groothandel in overige akkerbouwprodukten
5131.1	Groothandel in groenten en fruit
5131.2	Groothandel in consumptie-aardappelen
5134	Groothandel in dranken
5138.2	Groothandel in vis, schaal- en weekdieren
5151.1	Groothandel in vaste brandstoffen
5151.2	Groothandel in vloeibare en gasvormige brandstoffen
5151.3	Groothandel in minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)
5152.1	Groothandel in metaalertsen
5152.2	Groothandel in ferrometalen en -halfabrikaten
5152.3	Groothandel in non-ferrometalen en -halfabrikaten
5153.1	Groothandel in hout en plaatmateriaal
5153.4	Groothandel in zand en grind
5155.1	Groothandel in chemische grondstoffen en chemicaliën voor ind. toepassing
5155.2	Groothandel in bestrijdingsmiddelen en kunstmeststoffen
5155.3	Groothandel in rubber en overige chemische produkten
5157.2	Groothandel in ijzer- en staalschroot en oude non-ferrometalen
5191.2	Groothandel in scheepsbenodigdheden en visserij-artikelen
5187.3	Groothandel in intern transportmaterieel
60	Vervoer over land
6010	Vervoer per spoor (goederenvervoer)
6024.2	Goederenvervoer over de weg
6030	Vervoer via pijpleidingen
61	Vervoer over water
6110.1	Vracht- en tankvaart (zeevaart)
6110.2	Sleepvaart en veerdiensten (zeevaart)
6120.1	Vrachtvaart (binnenvaart)
6120.2	Tankvaart (binnenvaart)
6120.3	Sleep- en duwvaart (binnenvaart)

6120.4	Passagiersvaart en veerdiensten (binnenvaart)
63	Dienstverlening t.b.v. het vervoer
6311.1	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen
6311.2	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)
6312.1	Opslag in tanks
6312.2	Opslag in koelhuizen e.d.
6312.3	Opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)
6322	Overige dienstverlening t.b.v. het vervoer over water n.e.g.
6340.1	Expeditie, cargadoors, bevrachters en andere tussenpersonen in het goederenvervoer
6340.2	Weging en meting
71	
7121	Verhuur van transportmiddelen voor vervoer over land (excl. personenauto's)
7122	Verhuur van schepen
7134.2	Verhuur van overige machines en werktuigen n.e.g.
74	Overige zakelijke dienstverlening
7470.2	Reiniging van transportmiddelen en overige reiniging n.e.g.
90	Milieudienstverlening
9002.2	Afvalbehandeling
Exogeen	
4000	Productie van elektriciteit, aardgas, stoom en warm water
7460	Beveiliging en opsporing
7511	Algemeen overheidsbestuur (douane, havenbeheer, rijkswaterstaat)
7524	Politie (havenpolitie)
7525	Brandweer
911	Maritieme bedrijfs-, werkgevers- en beroepsorganisaties
912	Maritieme werknemersorganisaties
Overig	
1562	Cerestar
2662	Lafarge
5010	Nissan Motor Company

Bijlage 3 Overzicht van de zeehavengebieden

Zeehavengebied	Zeehavengemeenten en zeehavenlocaties
Noordelijke zeehavens	Delfzijl Eemsmond Harlingen Den Helder
Noordzeekanaalgebied	Amsterdam Velsen (incl. IJmuiden) Beverwijk Zaandam
Rijn- en Maasmondgebied	Rotterdam Schiedam Vlaardingen Maassluis Scheveningen Dordrecht Moerdijk Drechtse steden (excl. Dordrecht) Overig Rijn- en Maasmondgebied
Scheldebekken	Vlissingen Borsele Terneuzen

