

TNO-rapport
2000/RRO/025
TNO Inro
Afdeling Ruimtelijke
Ontwikkeling

Schoemakerstraat 97
Postbus 6041
2600 JA Delft

Telefoon 015 269 68 29
Fax 015 269 43 41
Internet <http://www.inro.tno.nl>

Beleidsmonitor Zeescheepvaart 1999

Fase 1: De economische betekenis op basis van Input-Output Analyse

Contactpersonen

Renee Sondervan (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DGG)
Hanno Uitenboogaart (TNO Inro)

Plaats en Datum

Delft, 1 november 2000

Nummer

00/NRO/173

ISBN nummer

90-6743-733-6

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de 'Algemene Voorwaarden voor Onderzoeksopdrachten aan TNO', dan wel de betreffende terzake tussen partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 2000 TNO

Auteur(s)

Drs O. Raspe

Drs G.J. Eding



VOORWOORD

In opdracht van het Directoraat-Generaal Goederenvervoer (DGG) van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft TNO Inro voor het tweede achtereenvolgende jaar de beleidsmonitor Zeescheepvaart uitgevoerd. De beleidsmonitor Zeescheepvaart 1999 is uitgevoerd in de periode juni tot november 2000. Wederom bestaat de monitor uit verschillende delen, welke in afzonderlijke rapporten zijn beschreven (fase 1 tot en met 3). Tevens is een samenvattende rapportage opgesteld waarin de voornaamste conclusies ten aanzien van de prestaties van de zeescheepvaartsectoren worden getrokken. Dit rapport betreft fase 1 van de beleidsmonitor Zeescheepvaart over 1999 en geeft een analyse van de economische betekenis van de zeescheepvaartsector op basis van Input-Output Analyse.

De begeleiding van het onderzoek was in handen van mw. R. Sondervan (DGG) en de heer J. Francke (AVV) van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Wij danken beide voor de adviezen, begeleiding en prettige samenwerking.

Delft, november 2000

INHOUDSOPGAVE

pag.

VOORWOORD.....	I
LIJST MET TABELLEN EN FIGUREN.....	III
1 INLEIDING.....	1
2 AFBAKENING MARITIEME SECTOR.....	3
2.1 Bronnenselectie.....	3
2.2 Aantal en omvang van sectoren in de maritieme sector.....	5
3 ECONOMISCHE KERNGEGEVENS VAN DE MARITIEME SECTOR.....	7
3.1 Economische kerngegevens 1995-1999.....	7
3.2 Toelichting op de kerngegevens	7
3.3 Werkgelegenheid	9
3.4 Ondernemingen.....	11
3.5 Productiewaarde (omzet)	13
3.6 Toegevoegde waarde	14
3.7 Loonsom	19
3.8 Exploitatieoverschot	21
3.9 Sociale premies van werkgevers	22
3.10 Export en import buitenland	24
3.11 Saldo belastingen en subsidies.....	27
3.12 Resumé	28
4 ECONOMISCHE UITSTRALING VAN DE ZEEVAART	29
4.1 Inleiding.....	29
4.2 Linkages.....	29
4.3 Indirecte toegevoegde waarde.....	32
4.4 Handelssaldo.....	35
4.5 Resumé	37
5 CONCLUSIES	39
BIJLAGE 1 METHODIEK	41
BIJLAGE 2 FRACTIES	43

LIJST MET TABELLEN EN FIGUREN

Tabellen

Tabel 2.1:	Afbakening van maritieme sectoren	4
Tabel 2.2:	Maritieme sectoren en gemiddelde fractie over de periode 1995-1999	5
Tabel 3.1:	Arbeidsvolume (in fulltime equivalenten*1000)	10
Tabel 3.2:	Ondernemingen (in aantallen)	12
Tabel 3.3:	Productiewaarde (in miljoenen guldens)	13
Tabel 3.4:	Toegevoegde waarde in constante prijzen (in miljoenen guldens)	15
Tabel 3.5:	Toegevoegde waarde in lopende prijzen (in miljoenen guldens)	16
Tabel 3.6:	Loonsom (in miljoenen guldens)	20
Tabel 3.7:	Exploitatieoverschot (in miljoenen guldens)	21
Tabel 3.8:	Sociale premies van werkgevers (in miljoenen guldens)	23
Tabel 3.9:	Invoer (in miljoenen guldens)	24
Tabel 3.10:	Uitvoer (in miljoenen guldens)	26
Tabel 3.11:	Saldo belastingen en subsidies (in miljoenen guldens)	27
Tabel 4.1:	Totale Nationale Linkages	31
Tabel 4.2:	Indirecte toegevoegde waarde in constante prijzen van 1995 (in miljoenen guldens)	34
Tabel 4.3:	Handelssaldo (in miljoenen guldens)	36
Tabel 4.4:	Absolute groei van de invoer, uitvoer en handelssaldo over 1995-1999 (in milj. guldens)	37
Tabel 5.1:	Samenvattend overzicht voor de zeevaart en de totale maritieme sector (in mln. guldens)	40

Figuren

Figuur 3.1: Ontwikkeling van het arbeidsvolume.....	10
Figuur 3.2: Ontwikkeling van het aantal ondernemingen.....	12
Figuur 3.3: Ontwikkeling van de productiewaarde.....	14
Figuur 3.4: Ontwikkeling van de toegevoegde waarde in constante prijzen	15
Figuur 3.5a: Ontwikkeling van de toegevoegde waarde in lopende prijzen.....	17
Figuur 3.5b: Nominale versus reële ontwikkeling van de toegevoegde waarde in de maritieme sector	18
Figuur 3.5c: Nominale versus reële ontwikkeling van de toegevoegde waarde in de zeevaart sector	19
Figuur 3.6: Ontwikkeling van de loonsom.....	20
Figuur 3.7: Ontwikkeling van het exploitatieoverschot.....	22
Figuur 3.8: Ontwikkeling in sociale premies werkgevers.....	23
Figuur 3.9: Ontwikkeling van de invoer	25
Figuur 3.10: Ontwikkeling van de uitvoer.....	26
Figuur 3.11: Ontwikkeling saldo belastingen en subsidies.....	28
Figuur 4.1: Linkages 1999	32
Figuur 4.2: Ontwikkeling indirecte toegevoegde waarde (constante prijzen, 1995)	35
Figuur 4.3: Ontwikkeling van het handelssaldo	36

1 INLEIDING

In 1996 is het Ministerie van Verkeer en Waterstaat met haar scheepvaartbeleid een nieuwe koers gaan varen. Meer dan voorheen staat daarbij het realiseren van een duurzame bijdrage van de maritieme sector aan de nationale economie centraal. In het kader van de evaluatie van dit beleid wordt ieder jaar in opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat de zogenaamde zeescheepvaartmonitor uitgevoerd. De zeescheepvaartmonitor is tot dusver 3 maal¹ uitgevoerd. Het onderhavige rapport maakt onderdeel uit van de vierde monitor.

Nadrukkelijk sluit de monitor aan bij de vorig jaar door TNO Inro uitgevoerde beleidsmonitor. Voorop staan continuïteit in de aanpak, uitvoering en verslaglegging, hetgeen tegemoet komt aan de uitdrukkelijke wens van de opdrachtgever om de gehele monitor op te zetten met eenvoudige, transparante en toetsbare bronnen die een met vorige jaren vergelijkbaar resultaat opleveren. Vorig jaar is om die reden de monitor op een aantal punten herzien (zie TNO Inro, 1999). Dit jaar is de monitor uitgevoerd volgens diezelfde methodiek (in bijlage 1 wordt de methodiek beschreven).

De totale zeevaartmonitor bestaat uit drie verschillende fasen, welke apart zijn gerapporteerd². Dit rapport doet verslag van de eerste fase: een economische analyse van de maritieme sector, waarbij de bijdrage van de maritieme sector aan de nationale economie wordt bekeken. Dit wordt gedaan met behulp van de nationale input-output tabellen van het CBS. Deze statistiek geeft een gedetailleerd beeld van de bijdrage van sectoren aan de nationale economie in termen van toegevoegde waarde, productie, export, import, etc.

In hoofdstuk 2 wordt de afbakening van de maritieme sector verantwoord. Daarbij wordt tevens aangegeven in hoeverre rechtstreeks vanuit statistische bronnen kan worden gewerkt. Aangezien dit niet voor alle onderdelen van de monitor kan, worden voor sommige onderdelen van de monitor meerdere bronnen respectievelijk schattingen gebruikt. Voor een precieze technische verantwoording van de gebruikte statistieken wordt naar de bijlage verwezen. Hoofdstuk 3 toont de resultaten voor de belangrijkste economische kerngegevens, o.a. werkgelegenheid, productie (omzet), toegevoegde waarde, invoer en uitvoer. Hoofdstuk 4 bespreekt de linkages, de indirecte toegevoegde waarde en het handelssaldo van de maritieme sector. Tot slot worden in hoofdstuk 5 conclusies ten aanzien van de economische prestaties van de maritieme sectoren getrokken.

Een belangrijke opmerking vooraf is dat in de monitor gebruik wordt gemaakt van gegevens uit de Nationale Rekeningen van het CBS. Voor de CBS-cijfers die in de monitor van vorig jaar zijn gebruikt gold dat de jaren 1995 en 1996 definitieve cijfers betroffen en dat 1997 en 1998 een nader

¹ Respectievelijk tweemaal door het NEI en eenmaal TNO Inro

² De drie fasen zijn: Fase 1 De economische betekenis op basis van input-output analyse, Fase 2 Analyse van de Nederlandse vloot en Fase 3 Nieuwe elementen in de beleidsmonitor

voorlopig respectievelijk voorlopig karakter hadden. Inmiddels is het jaar 1997 door het CBS herzien en definitief gemaakt. In de zeevaartmonitor 2000 wordt dan ook van deze nieuwe gegevens uitgegaan. Dit betekent dat in deze monitor de jaren 1995, 1996 en 1997 een definitief karakter hebben en de gegevens van 1998 en 1999 respectievelijk een nader voorlopig en voorlopig karakter hebben. De consequentie van het definitief maken van de gegevens door het CBS heeft invloed op de resultaten. Dit leidt er toe dat het niet in alle gevallen mogelijk is om de zeevaartmonitor van 1998 en die van 1999 zonder meer met elkaar te vergelijken. Uiteraard wel voor de jaren die reeds definitief waren, maar niet voor de bijgestelde cijfers. Het is dan ook aan te bevelen om elke monitor afzonderlijk te beschouwen. Om die reden is in dit rapport de gehele tijdreeks van 1995 tot en met 1999 weergegeven.

2 AFBAKENING MARITIEME SECTOR

2.1 Bronnenselectie

De doelstelling van de beleidsmonitor is het in beeld krijgen van de prestaties van de *Nederlandse* maritieme sector, waarbij de zeescheepvaart als kern optreedt. Het monitoren van de economische prestaties levert immers inzicht in de effecten van het Nederlandse Zeevaartbeleid voor de Nederlandse vloot en zorgt ervoor dat de uitstralingseffecten daarvan op de maritieme sector naar kwantiteit en kwaliteit kunnen worden beoordeeld. Net als in de monitor van vorig jaar worden ook in de Zeevaartmonitor 1999 reeksen getoond waarbij een onderscheid gemaakt wordt tussen de zeevaart en de totale de maritieme sector. De maritieme sector is, al naar gelang het aantal maritieme deelsectoren dat worden meegerekend, in de monitor gedefinieerd als de maritieme sector in enge zin en de maritieme sector in ruime zin. Tabel 2.1 geeft dit aan. De maritieme sector in enge zin bevat naast de zeevaartsector ook de binnenvaartsector, de dienstverlenende sectoren ten behoeve van zee- en binnenvaart, de nieuwbouw en reparatie van schepen, de natte waterbouw en de verhuur van schepen. De in brede zin beschouwde maritieme sector is nog iets ruimer en telt ten opzichte van de maritieme sector in enge zin ook de groothandel in scheepsbenodigdheden mee.

In aansluiting op de monitor van vorig jaar is tegemoet gekomen aan de uitdrukkelijke wens om zo veel mogelijk gebruik te maken van uniforme gegevensbestanden en zodoende een herhaalbare systematiek na te streven. Nadrukkelijk is daarbij gekozen zoveel mogelijk aan te sluiten bij gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Probleem hierbij is echter dat de afbakening van de maritieme sector soms dwars door de sectorenindeling van CBS-statistieken heen loopt. Het gebruik van statistieken op zeer gedesaggregeerd niveau is daarom op een aantal punten noodzakelijk. Aangezien dit gedesaggregeerde niveau niet voor alle sectoren van de monitor beschikbaar is in de CBS-statistieken, worden bij bepaalde sectoren van de maritieme sector bewerkingen uitgevoerd op de CBS-statistieken.

Tabel 2.1 toont de verschillende afbakeningen van de maritieme sector. Voor de verschillende economische sectoren is respectievelijk aangegeven of ze behoren tot de pure zeevaart, de maritieme sector in enge zin en de maritieme sector in brede zin.

Tabel 2.1: Afbakening van maritieme sectoren

		SBI-'93	Sectoren	Zeevaart	Maritieme sector in enge zin	Maritieme sector in brede zin
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	61101	Vracht- en tankvaart (zeevaart)			
		61102	Passagiersvaart, veerdiensten en sleepvaart (zeevaart)			
	Binnenvaart	61201	Vrachtvaart (binnenvaart)			
		61202	Tankvaart (binnenvaart)			
		61203	Sleep- en duwvaart (binnenvaart)			
		61204	Passagiersvaart en veerdiensten (binnenvaart)			
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad en los- activiteiten	63111	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen			
		63112	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)			
	Opslag	63121	Opslag in tanks			
		63122	Opslag in koelhuizen e.d.			
		63123	Opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)			
	Expediteurs	63401	Expediteurs, cargadoors, bevrachters en andere tussenpersonen in het goederenvervoer			
	Dienstverlening vervoer water	6322	Overige dienstverlening t.b.v. het vervoer over water n.e.g.			
Overige Sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	3511	Nieuwbouw en reparatie van schepen			
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	4524	Natte waterbouw (baggeren, etc.)			
	Verhuur van schepen	7122	Verhuur van schepen			
	Groothandel in scheepsbenodig- dheden	51712	Groothandel in scheepsbenodigdheden			

2.2 Aantal en omvang van sectoren in de maritieme sector

In tabel 2.2 wordt getoond uit welke drie hoofdonderdelen de maritieme sector bestaat, welke sectoren hieronder vallen en om welke SBI-codes (met hun naam) het gaat. Uitgangspunt voor het opstellen van de monitor zijn de input-output tabellen (i/o-tabellen)³ van het CBS. In deze tabellen zijn ruim 100 economische sectoren opgenomen. Een aantal van de maritieme sectoren (kolom 2 van de tabel) komt overeen met de sectoren in de i/o-tabellen. De in deze monitor gepresenteerde indicatoren zijn daarmee rechtstreeks uit de i/o-tabellen af te lezen. Met andere woorden: er is geen sprake van een deelverzameling en de fractie is 100%. Voor de zeevaart, de binnenvaart, de dienstverlening ten behoeve van vervoer over water en de nieuwbouw en reparatie van schepen, de belangrijkste maritieme sectoren, is dat het geval. Andere maritieme sectoren zijn een onderdeel van bepaalde i/o-sectoren. Om het aandeel van deze sectoren in de groter input-outputsector te bepalen zijn fracties geschat. Dit geldt bijvoorbeeld voor de laad en losactiviteiten, opslag, expediteurs, natte waterbouw, verhuur van schepen en groothandel in scheepsbenodigdheden. Tabel 2.2 laat deze fracties zien.

Tabel 2.2: Maritieme sectoren en gemiddelde fractie over de periode 1995-1999

		SBI-'93	Naam	Gem fractie 1995-1999
Zeevaart en Binnenvaart	<i>Zeevaart</i>	61101	Vracht- en tankvaart (zeevaart)	100%
		61102	Passagiersvaart, veerdiensten en sleepvaart (zeevaart)	
	<i>Binnenvaart</i>	61201	Vrachtvaart (binnenvaart)	100%
		61202	Tankvaart (binnenvaart)	
		61203	Sleep- en duwvaart (binnenvaart)	
		61204	Passagiersvaart en veerdiensten (binnenvaart)	
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	<i>Laad en los-activiteiten</i>	63111	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	17.0%
		63112	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	4.0%
	<i>Opslag</i>	63121	Opslag in tanks	10.0%
		63122	Opslag in koelhuizen e.d.	
		63123	Opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)	
	<i>Expediteurs</i>	63401	Expediteurs, cargadoors, bevrachters en andere tussenpersonen in het goederenvervoer	13.0%
	<i>Dienstverlening vervoer water</i>	6322	Overige dienstverlening t.b.v. het vervoer over water n.e.g.	100%
Overige Sectoren	<i>Nieuwbouw en reparatie van schepen</i>	3511	Nieuwbouw en reparatie van schepen	100%
	<i>Natte waterbouw (baggeren, etc.)</i>	4524	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	9.0%
	<i>Verhuur van schepen</i>	7122	Verhuur van schepen	0.4%
	<i>Groothandel in scheepsbenodigdheden</i>	51712	Groothandel in scheepsbenodigdheden	0.4%

³ Het betreft hier de zogenaamde maximale input-outputtabellen die op aanvraag bij de afdeling Nationale Rekeningen van het CBS zijn op te vragen

De fracties zijn voor elke van de jaren 1995 tot en met 1999 afzonderlijk vastgesteld. Hiervoor is gebruik gemaakt van het vestigingenregister LISA (Landelijk Informatiesysteem Arbeidsplaatsen). LISA meet het aantal vestigingen en aantal banen op een zeer gedetailleerd sectorniveau. Allereerst zijn fracties bepaald door het *aantal banen* in een gedetailleerde sector te delen door het totaal van de i/o-sector. Bijvoorbeeld het aantal banen in de sector 'groothandel in scheepsbenodigdheden' is gedeeld door het totaal aantal banen in de 'groothandel' (een sector die in de i/o-tabellen is opgenomen). Van de groothandel in scheepsbenodigdheden is bekend dat ze praktisch alleen ten behoeve van maritieme sectoren werkzaam is. Dit is echter niet voor alle sectoren het geval, zoals bijvoorbeeld bij de expediteurs. Het in zijn geheel laten mee tellen van de expediteurs ten behoeve van de maritieme sectoren zou dan ook een overschatting van het economische belang van de maritieme sector betekenen. Er is dan ook nog een tweede fractie bepaald, die aangeeft welk deel van de activiteiten van de sector is toe te wijzen aan de zee- en binnenvaart. Hiertoe is gekeken welk deel van de intermediaire omzet van de gedefinieerde sector wordt verkocht aan de zee- en binnenvaart (op basis van i/o-tabellen). In de bijlage is een tabel opgenomen waarin alle fracties en de op welke wijze deze zijn berekend opgenomen. Tot slot zijn de fracties over de periode 1995-1999 gemiddeld om daar waar in de tijd de fracties veranderen een zo constant mogelijke factor te creëren. Dit is in tabel 2.2 weergegeven (in bijlage 2 is de volledige tabel met fracties naar jaren opgenomen en staat ook weergegeven op welke i/o-sector de fracties betrekking hebben).

3 ECONOMISCHE KERNGEGEVENS VAN DE MARITIEME SECTOR

3.1 Economische kerngegevens 1995-1999

De zeevaartmonitor bestaat uit een aantal indicatoren waarvan de waardeontwikkeling over de tijdsperiode 1995-1999 wordt beschouwd. Vorig jaar is gekozen voor een vaste set van indicatoren die op voor het grootste deel uit één uniforme bron worden gewonnen (de Nationale Rekeningen van het CBS). Daarnaast is gekozen voor een vaste format van de wijze waarop de cijfers en grafieken worden gepresenteerd. De tabellen tonen voor de verschillende maritieme sectoren de ontwikkeling in de tijd in *constante prijzen*. Dat wil zeggen dat de waarde van elk jaar wordt uitgedrukt in de prijzen van een gekozen basisjaar (in deze monitor 1995). Op deze manier staat de volume-ontwikkeling centraal en zijn prijsverstorende invloeden geïsoleerd. Dat wil zeggen dat de invloed van de inflatie op ontwikkeling van de indicatoren is weggenomen en de cijfers dus een beeld geven van de volume-ontwikkeling en daarmee de reële groei in de maritieme sector. De grafieken tonen de geïndiceerde ontwikkeling van de *zeevaart*, van de brede *maritieme sector* en van *Nederland* als totaal, waarbij 1995 als basisjaar is genomen.

In dit hoofdstuk zullen de volgende economische kerngegevens worden beschouwd:

- werkgelegenheid;
- aantal ondernemingen;
- productiewaarde (omzet);
- toegevoegde waarde;
- loonsom;
- exploitatieoverschot (de bruto winst);
- sociale premies van werkgevers;
- export en import buitenland;
- saldo belastingen en subsidies.

3.2 Toelichting op de kerngegevens

De werkgelegenheid ofwel het arbeidsvolume wordt in de CBS-statistieken gemeten in arbeidsjaren. Het arbeidsvolume in arbeidsjaren is het aantal banen in een jaar omgerekend naar voltijdequivalenten. Het voltijdequivalent van een baan van een werknemer wordt bepaald door de overeengekomen jaarlijkse arbeidsduur behorende bij deze baan te delen door de overeengekomen jaarlijkse arbeidsduur behorende bij een voltijdbaan (in de betreffende bedrijfstak). In het totaal zijn óók de zelfstandigen opgenomen.⁴

⁴ Het voltijdequivalent van een baan van een zelfstandige wordt bepaald door de gebruikelijke wekelijkse arbeidsduur behorende bij die baan te delen door de gemiddelde arbeidsduur van de banen van zelfstandigen met de wekelijkse arbeidsduur van 37 uur of meer (in dezelfde bedrijfstak)

De productiewaarde vertegenwoordigt de waarde van alle voor de verkoop bestemde goederen (ook de nog niet verkochte), en de ontvangsten voor bewezen diensten. De productiewaarde kan men zowel vanuit de kostenkant als vanuit de afzetkant beschouwen. Beschouwt men de opbouw van de productiewaarde vanuit de kostenkant dan is zij opgebouwd uit:

- Inkoopkosten van goederen en diensten (levering door andere sectoren binnen Nederland; ook wel intermediair verbruik genoemd);
- Import uit het buitenland (levering van goederen en diensten door het buitenland; op bedrijfsniveau is in principe ook als inkoop van goederen en diensten te bestempelen);
- Productgebonden subsidies en belastingen (dit speelt m.n. bij landbouwproducten, tabak, alcohol en motorbrandstoffen; voor de maritieme sector tegenwoordig vrijwel niet aan de orde);
- Loonkosten (bruto loon, premies, aan arbeid gerelateerde voorzieningen; loonsom = lonen + sociale lasten werkgevers);
- Bruto winst (resultaat voor belasting; kan nader uitgesplitst worden in vergoeding voor vreemd vermogen, reserveringen en voorzieningen (bijv. ten behoeve van investeringen), belastingen en netto vergoeding voor het eigen vermogen (aandeelhouders of eigenaars/directeuren).

Beschouwt men de opbouw van de productiewaarde vanuit de afzetkant dan is zij opgebouwd uit:

- Leveringen aan sectoren in Nederland;
- Leveringen aan consumenten en overheid in Nederland (particuliere en overheidsconsumptie);
- Investerings in vaste activa (nieuwe machines, gebouwen en transportmiddelen);
- Veranderingen in de (waarde van de) voorraad onderhanden werk;
- Leveringen aan afnemers buiten Nederland (export).

Uit het bovenstaande kan afgeleid worden dat de productiewaarde een omvattende maar in zekere zin ook ruwe indicator is. Het is bruikbaar om bijvoorbeeld het marktaandeel te bepalen. Voor de bijdrage van de maritieme sector aan de nationale economie is de toegevoegde waarde (beloning van arbeid en kapitaal) een betere indicator. Sommige sectoren kunnen een heel groot verbruik hebben en toch een vrij kleine toegevoegde waarde. Een groot verbruik betekent anderzijds dat een sector wel een sterke doorwerking kan hebben op de economie, d.w.z. zet veel andere sectoren aan het werk (zie ook hoofdstuk 4). Evenzo betekent veel leveren aan sectoren binnen Nederland dat men sterk afhankelijk is van het wel en wee van de Nederlandse economie. De zeevaart is vooral export gericht en is dus vooral afhankelijk van hetgeen met de wereldhandel gebeurt. Bij een positief export saldo (export - import) geldt overigens wel dat op macro niveau per saldo een positieve bijdrage wordt geleverd aan het Nationaal Inkomen. Dat vertaalt zich in een grotere loonsom (meer werk) en/of in een grotere winst. Die revenuen worden vervolgens in een volgende periode weer besteed door betrokken ontvangers hetgeen alsnog een gelijksoortig stimulerend effect op de economie heeft als het verbruik (inkoop) van de maritieme sector.

De toegevoegde waarde is het verschil tussen de productie en het intermediair verbruik. Met andere woorden: de waarde die wordt gecreëerd na de inkoop van goederen en diensten. De toegevoegde waarde (tegen factorkosten) bestaat uit de beloning van werknemers en het exploitatieoverschot. De beloning van werknemers heeft twee componenten: lonen enerzijds en sociale premies ten laste van werkgevers anderzijds (in het kader van de sociale zekerheid). Het exploitatieoverschot omvat onder andere de bruto winst.

In de rest van dit hoofdstuk zullen de tabellen met daarin de tijdreeksen van de verschillende economische indicatoren worden gepresenteerd.

3.3 Werkgelegenheid

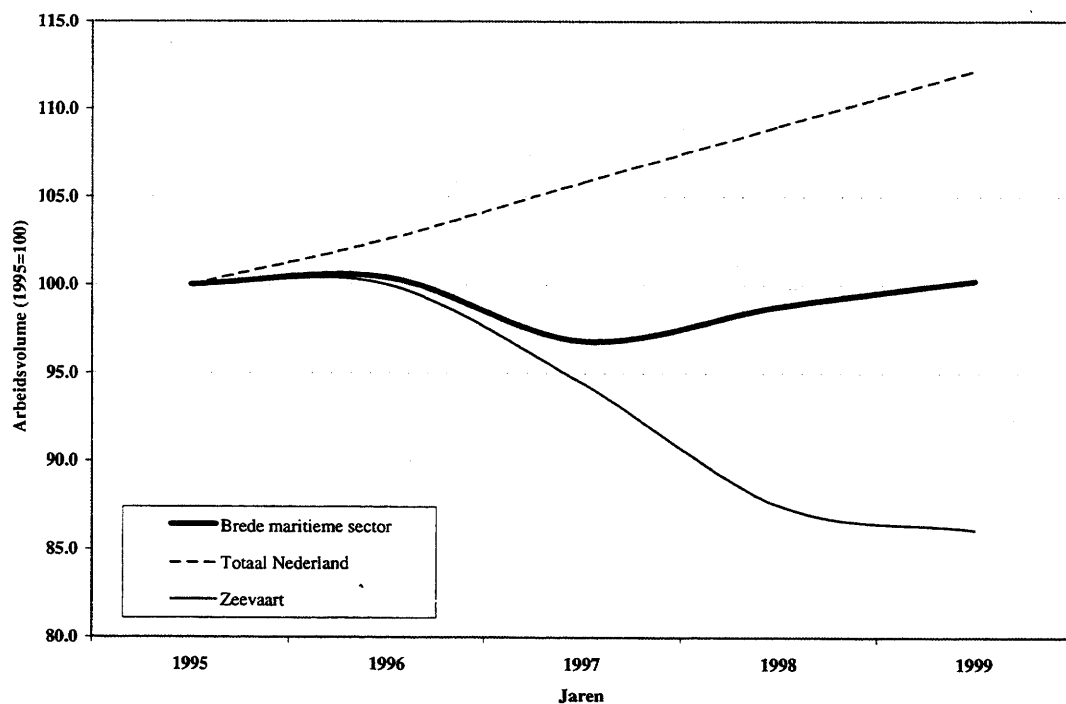
Tabel 3.1 laat de ontwikkeling van het arbeidsvolume zien.⁵ De daling van het arbeidsvolume in de zeevaart die na 1996 is ingezet blijkt ook in de jaren 1997 tot en met 1999 door te zetten. Sinds 1995 is de werkgelegenheid in de zeevaart met bijna 14% gekrompen. De totale maritieme sector is in 1999, na een daling van de werkgelegenheidsomvang, weer op het niveau van 1995. De tussentijdse daling in werkgelegenheidsomvang is met name door de stijging van het arbeidsvolume in alle maritieme sectoren, behalve de zee- en binnenvaart, te niet gedaan. Met andere woorden de kern van de maritieme sector wordt kleiner, maar de dienstverlenende en overige sectoren in de maritieme sector worden groter wat betreft het arbeidsvolume. Tot slot kan geconcludeerd worden dat de maritieme sectoren de nationale groei van het arbeidsvolume niet kunnen bijbenen. De nationale werkgelegenheid groeide in de periode 1995-1999 met ruim 12%.

⁵ Het aantal banen is gemeten in arbeidsvolume (full-time equivalenten). Dit is niet gelijk aan het aantal banen vanwege parttime-werkzaamheden. (zie ook definities Arbeidsrekeningen, CBS, 2000)

Tabel 3.1: Arbeidsvolume (in fulltime equivalenten*1000)

Arbeidsvolume		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	7.2	7.2	6.8	6.3	6.2
	Binnenvaart	11.1	11.7	11.3	11.3	11.1
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	8.1	7.6	7.6	7.8	8.2
	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0
	Opslag	4.5	4.3	4.3	4.4	4.6
	Expediteurs	6.3	5.9	5.9	6.1	6.3
	Dienstverlening vervoer water	4.0	3.9	3.8	4.1	4.2
Overige Sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	18.0	18.9	17.1	18.2	18.3
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	4.8	4.9	5.0	4.9	5.0
	Verhuur van schepen	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	1.7	1.8	1.8	1.8	1.9
Totaal	Enge maritieme sector	66.0	66.2	63.8	65.0	65.9
	Brede maritieme sector	67.8	68.0	65.6	66.9	67.9
Totaal Nederland		5662.6	5807.4	5991.4	6173.3	6351.7

Bron CBS



Figuur 3.1: Ontwikkeling van het arbeidsvolume

Een belangrijke opmerking bij tabel 3.1 en figuur 3.1 is dat hier alléén het arbeidsvolume van in Nederland gevestigde bedrijven is gemeten en het betreft alleen werknemers voor zover ze op de loonlijst van een Nederlands bedrijf staan. Buitenlandse werknemers, die ten behoeve van de maritieme sectoren werken, vallen buiten deze definitie. Zij worden, voor zover zij niet op een loonlijst van een Nederlands bedrijf staan, in de Nationale Rekeningen als de aankoop van intermediaire diensten aangemerkt en daarmee ook niet meegenomen in het arbeidsvolume. In het arbeidsvolume worden alleen de werkzame personen meegenomen die bij een Nederlands bedrijf op de loonlijst staan (uitzendkrachten vallen hierbuiten). De laatste jaren is echter de trend waarneembaar dat het aandeel buitenlandse opvarenden op schepen met een Nederlandse vlag gestaag toeneemt. Het dalende arbeidsvolume in deze paragraaf geeft dus een enigszins vertekend beeld van de ontwikkeling van de werkgelegenheid op schepen onder de Nederlandse vlag. De werkelijke ontwikkeling van de totale werkgelegenheid is gunstiger dan het hierboven geschetste beeld aangezien er de laatste jaren sprake is van substitutie van, door de krapte op de arbeidsmarkt, niet verkrijgbare opvarenden met een Nederlandse nationaliteit naar opvarenden met een buitenlandse nationaliteit.

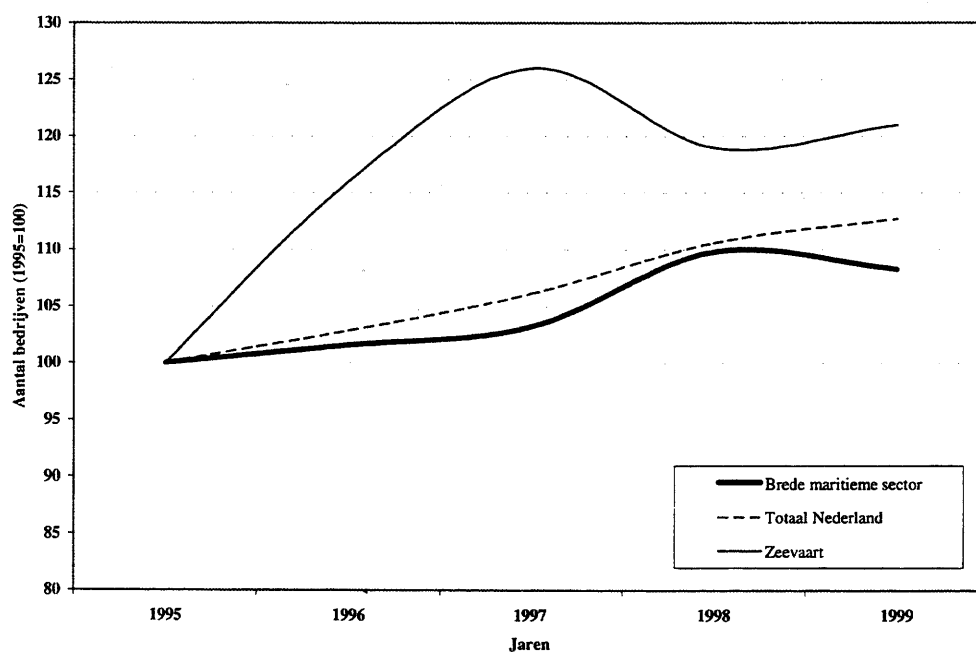
3.4 Ondernemingen

Tabel 3.2 toont het aantal ondernemingen van de diverse maritieme sectoren. Het aantal ondernemingen in de zeevaart is met name in de periode 1995-1997 fors gegroeid. In 1998 was echter sprake van een daling, maar deze daling lijkt tijdelijk. De totale groei over de gehele periode 1995-1999 is 21%. Dit is ruim meer dan de nationale groei van het aantal ondernemingen van 13%. Bij de binnenvaart is over de gehele periode een daling van het aantal ondernemingen waar te nemen. In de periode 1995-1999 daalde het aantal ondernemingen in deze sector met 660. Een dalend aantal ondernemingen kan verschillende oorzaken hebben. Zo kunnen ondernemingen opgeheven worden en/of overgezet worden naar het buitenland, maar kunnen ook ondernemingen samengaan. De gehele maritieme sector ontwikkelt zich ongeveer in hetzelfde tempo als de nationale economie, waarbij vooral de nieuwbouw en reparatie van schepen en de expediteurs een sterke groei in het aantal ondernemingen kennen. Het laatste jaar buigt de groei in de maritieme sector echter iets af ten opzichte van de nationale ontwikkeling.

Tabel 3.2: Ondernemingen (in aantallen)

		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	500	580	630	595	605
	Binnenvaart	4425	3995	3945	3915	3795
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	130	135	140	150	145
	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	130	155	185	205	220
	Opslag	475	505	515	540	560
	Expediteurs	1245	1545	1585	1770	1840
	Dienstverlening vervoer water	270	285	275	275	270
Overige Sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	1045	1140	1205	1565	1455
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	140	150	145	155	150
	Verhuur van schepen	35	40	40	50	55
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	220	220	225	240	235
Totaal	Enge maritieme sector	8395	8530	8665	9220	9095
	Brede maritieme sector	8615	8750	8890	9460	9330
Totaal Nederland		608090	625400	645295	672520	685405

Bron: CBS Statistisch bedrijfsregister



Figuur 3.2: Ontwikkeling van het aantal ondernemingen

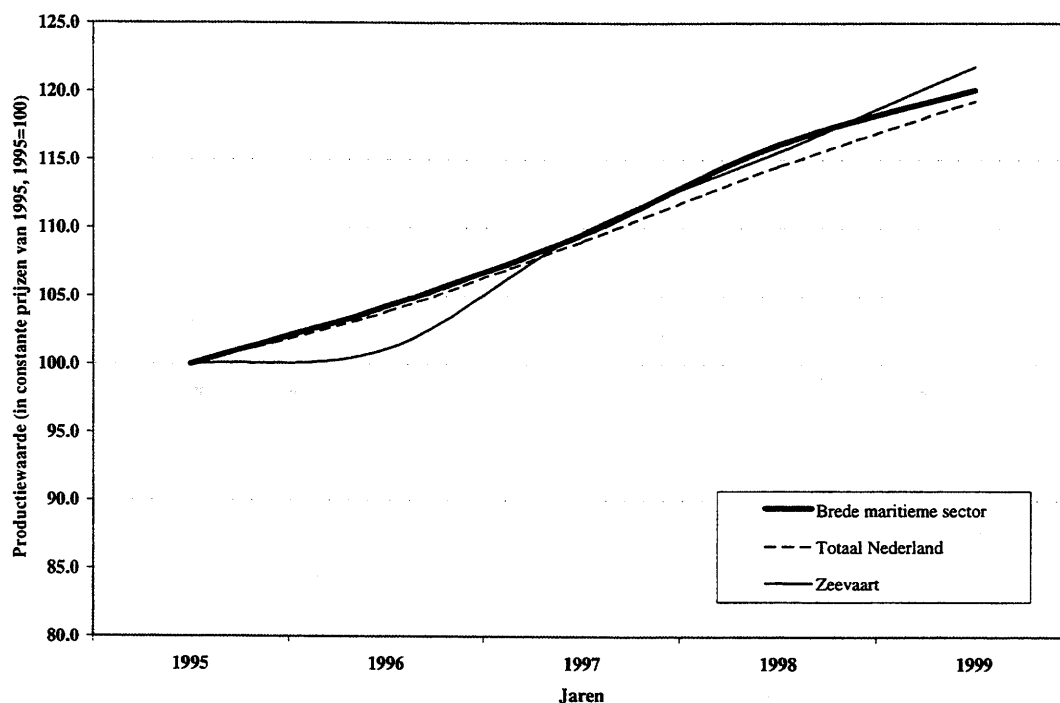
3.5 Productiewaarde (omzet)

De productiewaarde van de maritieme sector ontwikkelt zich voorspoedig. Sinds 1995 is deze met ruim 20% toegenomen. Deze stijging van de productiewaarde in de maritieme sector ligt boven het Nederlandse gemiddelde van ruim 19%. Binnen de maritieme sector springt de zeevaart er positief uit. Over de periode 1995-1999 is de omvang van de productiewaarde van de zeevaart met bijna 22% toegenomen. Aanvankelijk bleef de groei in de zeevaart achter bij de nationale ontwikkeling, maar een sterke groei in de periode vanaf 1997 resulteerde in een bovengemiddelde groei over de periode 1995-1999. Van de andere maritieme sectoren blijkt de ontwikkeling van de productiewaarde met name in de nieuwbouw en reparatie van schepen en de natte waterbouw sterk te zijn toegenomen.

Tabel 3.3: Productiewaarde (in miljoenen guldens)

Data I/O CP (1995)		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	5745.0	5807.0	6299.2	6640.2	6999.0
	Binnenvaart	2198.0	2219.0	2331.9	2445.9	2520.4
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	1595.8	1629.6	1727.7	1785.6	1831.9
	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	390.9	399.2	423.2	437.4	448.8
	Opslag	897.8	916.8	972.0	1004.5	1030.6
	Expediteurs	1241.3	1267.6	1343.9	1389.0	1425.0
	Dienstverlening vervoer water	1273.0	1271.0	1340.3	1400.7	1455.8
Overige sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	4726.0	5225.0	5249.1	5829.7	5871.9
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	1220.0	1357.2	1411.5	1439.3	1548.8
	Verhuur van schepen	30.3	31.5	32.9	35.5	41.0
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	323.0	345.7	376.2	400.0	418.1
Totaal	Enge maritieme sector	19287.8	20092.4	21098.8	22372.4	23132.1
	Brede maritieme sector	19641.1	20469.7	21507.9	22807.9	23591.2
Totaal Nederland		2226795.0	2311937.0	2427761.3	2550098.9	2656868.1

Bron CBS



Figuur 3.3: Ontwikkeling van de productiewaarde

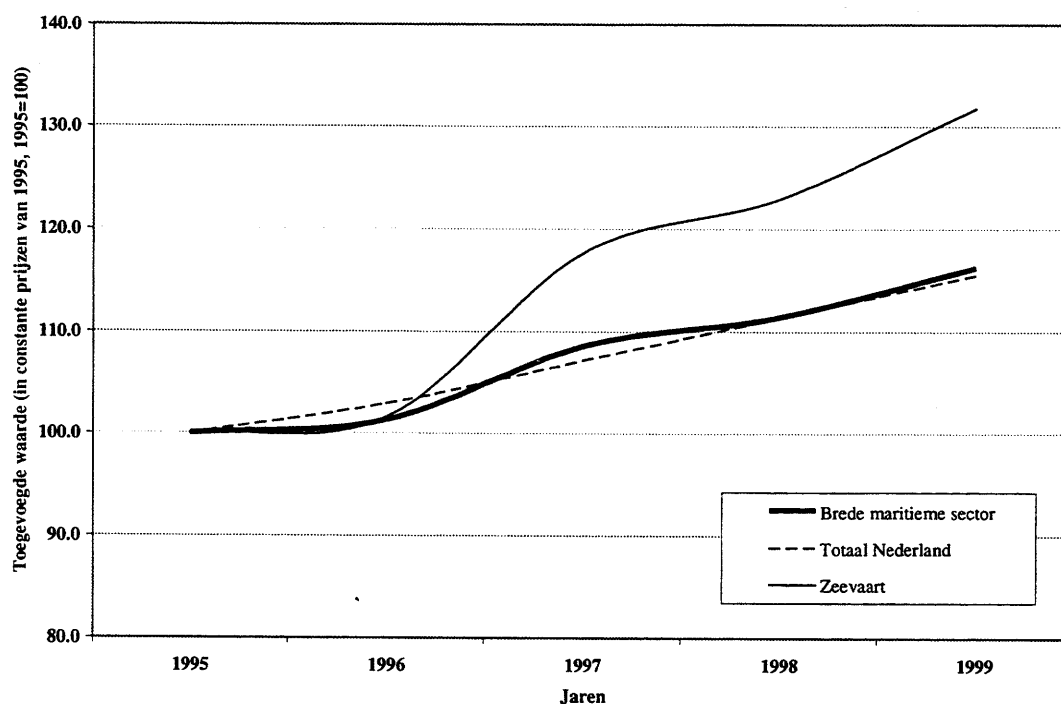
3.6 Toegevoegde waarde

De toegevoegde waarde van de maritieme sector is de afgelopen jaren iets harder gegroeid dan de nationale economie. De zeevaart heeft hierin een zeer belangrijke rol. In de periode 1995-1999 is de toegevoegde waarde van de zeevaart met ruim 30% toegenomen. Ter vergelijking: de totale nationale toegevoegde waarde steeg in dezelfde periode met 15%. Wanneer de verschillende maritieme sectoren onder de loep worden genomen valt bovendien op dat de zeevaart in absolute omvang nadrukkelijk het grootste is. Het verschil met de binnenvaart en de nieuwbouw van schepen, die ook een hoge toegevoegde waarde kennen, is de afgelopen periode zelfs groter geworden.

Tabel 3.4: Toegevoegde waarde in constante prijzen (in miljoenen guldens)

Data I/O CP (1995)		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	1446.0	1469.0	1700.8	1777.4	1905.0
	Binnenvaart	1155.0	1210.0	1260.7	1342.2	1387.0
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	945.6	948.5	1006.2	1026.1	1053.4
	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	231.6	232.4	246.5	251.4	258.0
	Opslag	532.0	533.6	566.0	577.2	592.6
	Expeditieus	735.6	737.8	782.7	798.2	819.4
	Dienstverlening vervoer water	1017.0	995.0	1081.0	1100.5	1145.2
Overige sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	1384.0	1386.0	1407.8	1391.5	1436.5
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	437.3	467.2	487.6	490.7	530.0
	Verhuur van schepen	18.3	18.1	18.8	20.5	24.0
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	199.2	212.1	237.6	251.1	262.9
Totaal	Enge maritieme sector	7884.2	7979.5	8539.3	8755.3	9127.3
	Brede maritieme sector	8101.6	8209.8	8795.7	9026.9	9414.2
Totaal Nederland		598198.0	615596.0	641092.5	666071.4	690826.5

Bron CBS



Figuur 3.4: Ontwikkeling van de toegevoegde waarde in constante prijzen

Constante prijzen en lopende prijzen

Net zoals in de zeevaartmonitor van vorig jaar is ook dit jaar de reële ontwikkeling van de toegevoegde waarde weergegeven. Dat wil zeggen de ontwikkeling tegen constante prijzen. Daarbij wordt het prijsniveau van een bepaald jaar als basis genomen (in deze monitor 1995). De reële ontwikkeling geeft de volume- of hoeveelheidsontwikkeling weer en heeft optredende prijsontwikkelingen (inflatie en het duurder worden van producten) er als het ware 'uit gefilterd'. De reeks geeft daarmee de reële groei in de maritieme sector weer. Er is echter ook iets voor te zeggen om naast deze reële ontwikkeling te kijken naar de nominale ontwikkeling. De nominale ontwikkeling tegen prijzen van het jaar onder beschouwing, ook wel aangeduid als grootheden tegen lopende prijzen, geeft weer hoe groot de toegevoegde waarde is tegen huidige prijzen. Met name om de actuele waarde van een bepaald jaar te bepalen (standcijfers) geven nominale cijfers een goed beeld. Door de nominale ontwikkeling van de toegevoegde waarde in de tijd te bepalen worden zowel prijs- als hoeveelheidsontwikkelingen meegenomen. Wanneer de nominale ontwikkeling wordt vergeleken met de reële ontwikkeling (dus tegen constante prijzen van 1995) kan iets worden gezegd over de prijsontwikkeling in de maritieme sector. In de tabel 3.5 wordt de toegevoegde waarde in nominale prijzen voor de maritieme sector weergegeven. Zoals gezegd is deze tabel opgenomen om standcijfer per jaar te geven

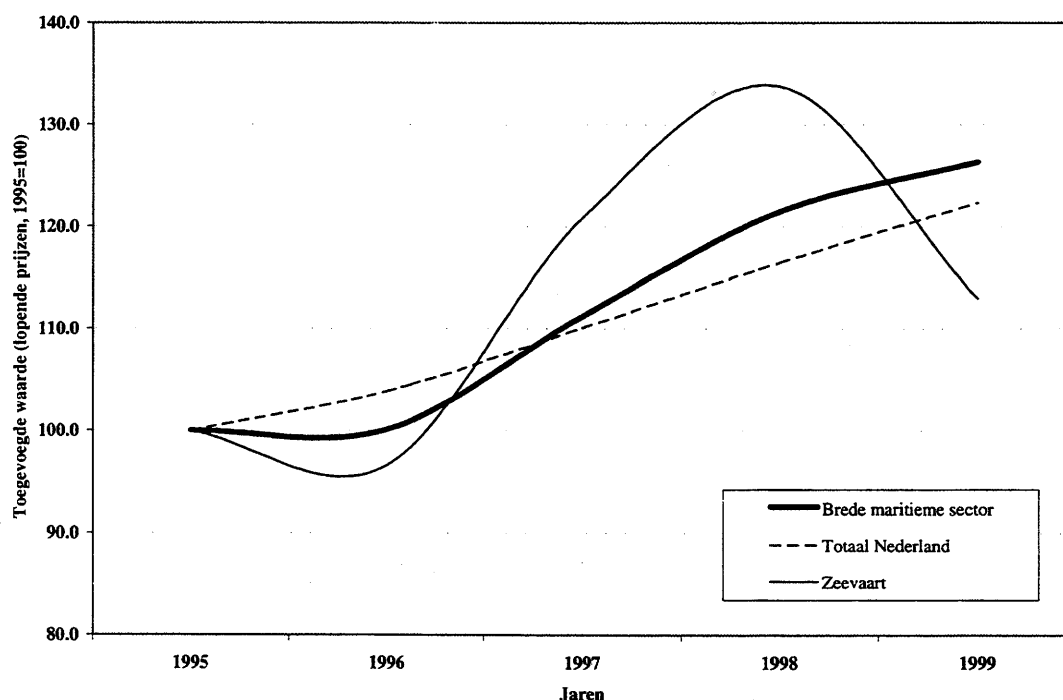
Tabel 3.5: Toegevoegde waarde in lopende prijzen (in miljoenen guldens)

Data I/O LP		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	1446.0	1397.0	1748.0	1934.0	1633.0
	Binnenvaart	1155.0	1198.0	1352.0	1520.0	1580.0
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	945.6	938.5	1016.0	1079.2	1141.7
	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	231.6	229.9	248.9	264.4	279.7
	Opslag	532.0	528.0	571.6	607.1	642.3
	Expediteurs	735.6	730.0	790.3	839.5	888.1
	Dienstverlening vervoer water	1017.0	1020.0	1127.0	1184.0	1267.0
Overige Sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	1384.0	1373.0	1415.0	1640.0	1960.0
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	437.3	471.5	500.4	516.6	574.1
	Verhuur van schepen	18.3	19.0	20.2	22.0	25.8
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	199.2	204.9	220.5	236.3	248.2
Totaal	Enge maritieme sector	7884.2	7885.9	8769.1	9584.7	9965.8
	Brede maritieme sector	8101.6	8109.7	9009.8	9843.0	10239.9
Totaal Nederland		598198.0	621192.0	658458.0	696749.0	732150.0

Bron CBS

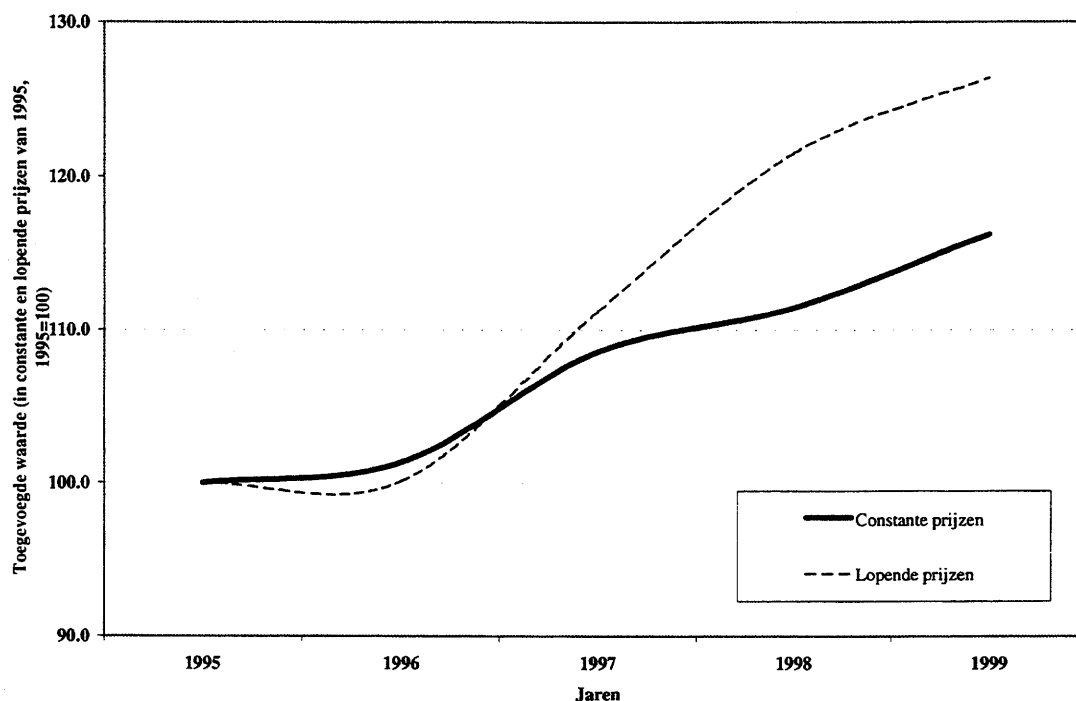
Wanneer de ontwikkeling van de toegevoegde waarde in lopende prijzen in de tijd wordt uitgezet blijkt duidelijk dat de sterk stijgende lijn van tot 1998 in 1999 niet wordt doorgezet en dat er zelfs sprake is van een daling. Vooral bij de zeevaart is deze daling waarneembaar. Uit het onderliggende materiaal uit de input-output tabellen, blijkt dat de daling van de toegevoegde waarde in lopende

prijzen in de zeevaart bijna volledig is toe te schrijven aan een daling van het exploitatieoverschot van de zeevaart. Met andere woorden, de winstgevendheid van de zeevaart lijkt van 1998 op 1999 sterk te zijn gedaald. Bij de constante prijzen kwam deze daling minder sterk naar voren, omdat hier alleen maar naar het volumecomponent wordt gewerkt.



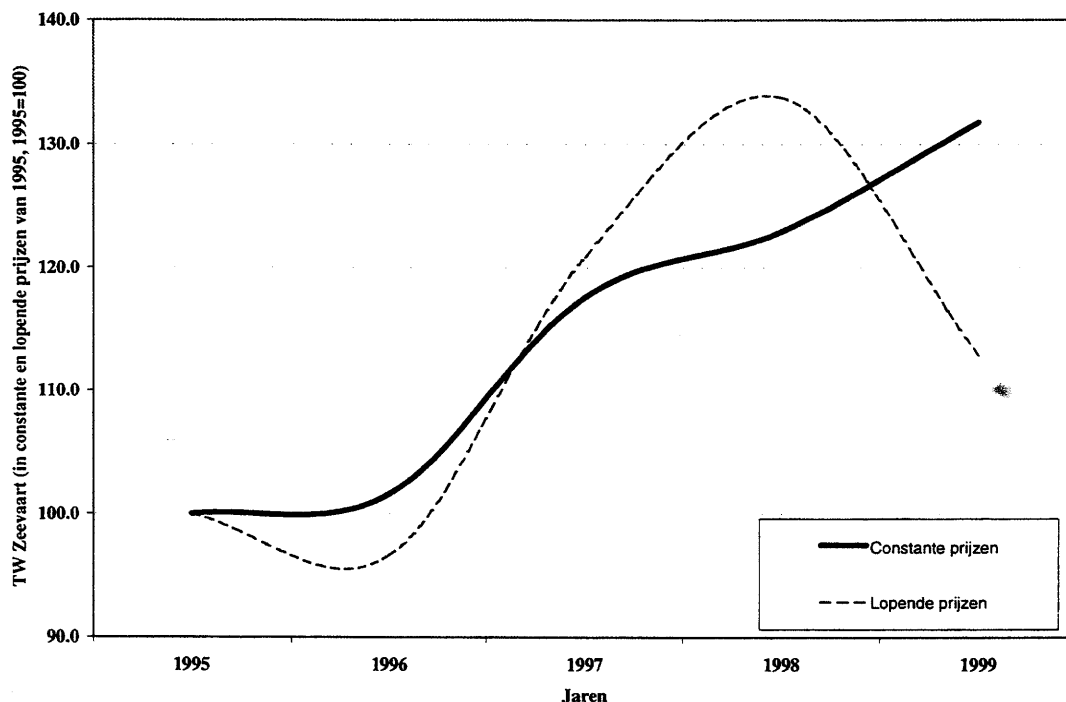
Figuur 3.5a: Ontwikkeling van de toegevoegde waarde in lopende prijzen

We zien in de figuren van de toegevoegde waarde van de brede maritieme sector in lopende en constante prijzen dat de nominale ontwikkeling een ander verloop heeft dan de reële ontwikkeling in de maritieme sector. In figuur 3.5b zijn beide ontwikkelingen ter verduidelijking nog een keer tegen elkaar uitgezet. Vooral sinds 1997 is de nominale ontwikkeling sterker geweest dan de reële ontwikkeling. Met andere woorden de prijscomponent in de toegevoegde waarde is in die periode sneller gestegen dan de volumecomponent. In het geval van de toegevoegde waarde betekent dit bijvoorbeeld dat de lonen sterker zijn gestegen dan het aantal werknemers of dat bedrijven relatief meer winst maakten dan in andere jaren. Bij de maritieme sector blijkt vooral het laatste aspect van relatief groter belang in de verklaring van de verschillen: een groot deel van de verschillen tussen de ontwikkeling van de reële en de nominale toegevoegde waarde wordt veroorzaakt door de verschillen in het nominale en het reële overige inkomen. Met andere woorden: de winstgevendheid van de maritieme sector is gestegen.



Figuur 3.5b: Nominale versus reële ontwikkeling van de toegevoegde waarde in de maritieme sector

Het aangeven van de verschillen in nominale en reële ontwikkeling is ook voor de zeevaart gedaan. In figuur 3.5c zijn beide ontwikkelingen voor de zeevaart tegen elkaar uitgezet. De ontwikkeling in de zeevaart lijkt sterk op de ontwikkeling in de gehele maritieme sector: voor 1997 is de reële ontwikkeling sterker geweest en sinds 1997 is de nominale ontwikkeling sterker is geweest. Met andere woorden voor de zeevaart geldt dat tot 1997 de volumecomponent in de toegevoegde waarde in die periode sneller is gestegen dan de prijscomponent tussen, na 1997 draaien deze krachten om en stijgt de prijscomponent in de toegevoegde waarde sneller dan de volume-component. Een belangrijk verschil met de maritieme sector is dat na 1998 er weer een wisseling in krachten plaatsvindt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de cijfers voor 1999 niet definitief zijn en mogelijk worden bijgesteld. Op basis van deze cijfers kan worden geconcludeerd dat in de zeevaart recentelijk in de toegevoegde waarde de prijscomponent sterk negatief is geworden. Ook hier zit, net zoals bij de gehele maritieme sector, de verklaring in het overige inkomen. De CBS-cijfers voor 1999 laten een sterke daling zien van de winstgevendheid van de zeevaart en het lijkt erop alsof de winstgevendheid weer richting de winstgevendheid van 1995 gaat. Nogmaals dient echter te worden benadrukt dat het hier gaat om voorlopige cijfers van het CBS.



Figuur 3.5c: Nominale versus reële ontwikkeling van de toegevoegde waarde in de zeevaart sector

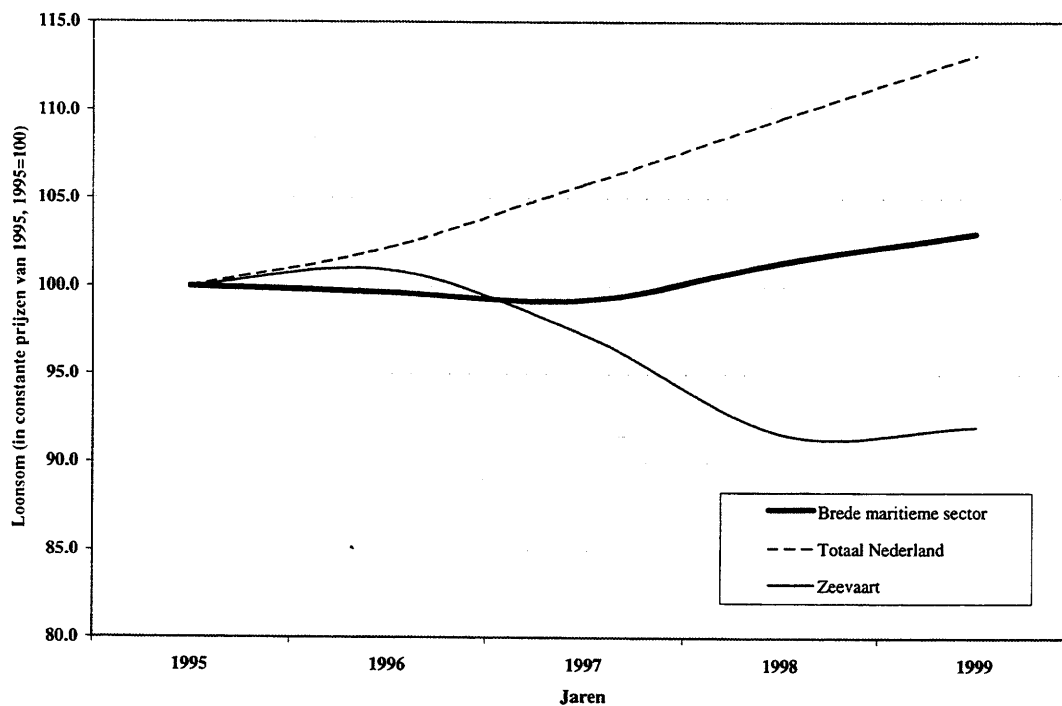
3.7 Loonsom

In de periode 1995-1999 was de groei van de loonsom in Nederland ruim 13%. In de gehele maritieme sector steeg de loonsom ook. Een opmerkelijke uitzondering is echter de zeevaart. Als enige maritieme sector daalde hier de loonsom en wel met 8%. De loonsom in de binnenvaart bleef nagenoeg gelijk. Uiteraard is de ontwikkeling van de loonsom sterk gerelateerd aan de ontwikkeling van het arbeidsvolume. Kortweg gesteld is de loonsom immers gedefinieerd als het aantal werknemers maal een gemiddeld loonsom. Bij de verandering van loonsom bij de zeevaart is de daling van het arbeidsvolume doorslaggevend bij de daling van de loonsom. Paragraaf 3.3 liet immers in de zeevaart een sterke daling (14%) in de werkgelegenheid gemeten in arbeidsvolumes zien. Aangezien deze daling sterker is dan de daling van de loonsom betekent dit overigens dat in de periode 1995-1999 de gemiddelde loonsom per werknemer in de zeevaart wel degelijk gestegen is (bij benadering ongeveer 6%).

Tabel 3.6: Loonsom (in miljoenen guldens)

Data I/O CP (1995)		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	536.0	541.0	521.3	491.1	493.2
	Binnenvaart	369.0	380.0	382.0	377.1	368.9
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	489.3	469.4	479.8	495.6	511.7
	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	119.9	115.0	117.5	121.4	125.3
	Opslag	275.3	264.1	269.9	278.8	287.9
	Expediteurs	380.6	365.1	373.3	385.5	398.0
	Dienstverlening vervoer water	195.0	193.0	190.1	215.6	219.6
Overige sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	977.0	986.0	948.9	988.1	1000.0
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	264.4	277.8	290.1	294.9	298.2
	Verhuur van schepen	2.5	2.6	2.7	2.7	3.0
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	102.8	104.8	107.3	111.7	117.0
Totaal	Enge maritieme sector	3606.4	3591.5	3572.8	3648.0	3702.9
	Brede maritieme sector	3711.7	3699.0	3682.8	3762.4	3823.0
Totaal Nederland		289725.0	296025.0	306410.8	317400.6	327786.0

Bron CBS



Figuur 3.6: Ontwikkeling van de loonsom

3.8 Exploitatieoverschot

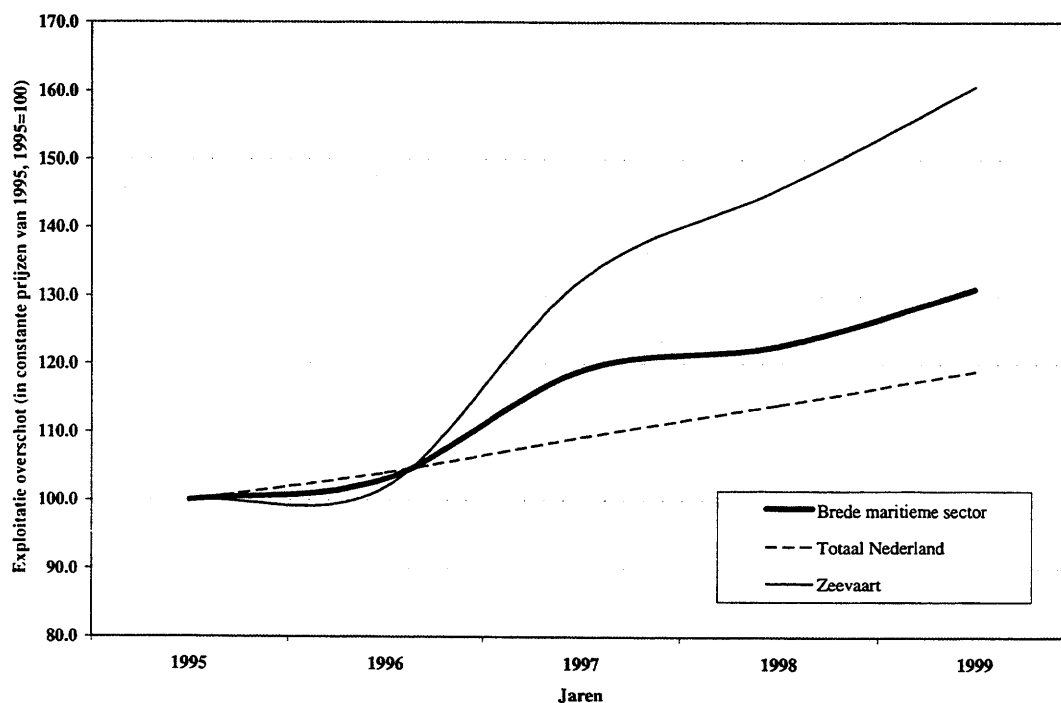
Het exploitatieoverschot omvat onder andere de bruto winst. Sinds 1996 is de groei van het exploitatieoverschot in de maritieme sector hogere dan de nationale groei. De zeevaart doet het binnen de maritieme sector uitstekend. Sinds 1995 is het exploitatieoverschot met ruim 60% toegenomen. De groei van de toegevoegde waarde in deze sector wordt dus voor een belangrijk deel bepaald door de groei van het exploitatieoverschot (aangezien de loonsom in deze sector daalde). De zeevaart is 'het beste kindje van de maritieme klas', maar ook de andere sectoren behalen goede resultaten. Het exploitatieoverschot in de natte waterbouw steeg met ruim 47% en de binnenvaart kende een groei van ruim 31%. De sterke stijging van het exploitatie-overschot kan twee oorzaken hebben. Zo kan ten eerste het aantal ondernemingen sterk toenemen en kan ten tweede het gemiddelde overige inkomen per onderneming zijn gestegen. Bij de zeevaart lijkt, gegeven de ontwikkeling van het aantal ondernemingen in paragraaf 3.4, vooral de stijging van het gemiddelde exploitatie-overschot een belangrijke component te zijn in de waargenomen stijging.

Met andere woorden: de winstgevendheid van de zeevaart in constante prijzen van 1995 is de afgelopen jaren toegenomen.

Tabel 3.7: Exploitatieoverschot (in miljoenen gulden)

Data I/O CP (1995)		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	837.0	853.0	1107.6	1218.9	1344.4
	Binnenvaart	730.0	771.0	819.7	907.1	961.5
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	379.7	405.2	451.0	452.8	461.5
	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	93.0	99.3	110.5	110.9	113.0
	Opslag	213.6	228.0	253.7	254.7	259.6
	Expediteurs	295.4	315.2	350.8	352.2	359.0
	Dienstverlening vervoer water	786.0	766.0	854.9	844.3	884.4
	Nieuwbouw en reparatie van schepen	262.0	254.0	318.7	257.5	288.5
Overige sectoren	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	104.2	116.8	121.9	118.9	154.0
	Verhuur van schepen	15.4	15.1	15.8	17.5	20.5
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	82.2	92.8	115.5	124.0	129.7
Totaal	Enge maritieme sector	3700.9	3808.4	4388.7	4517.3	4825.9
	Brede maritieme sector	3798.6	3916.4	4519.9	4658.7	4976.1
Totaal Nederland		257108.0	267335.0	280817.7	293085.7	305762.0

Bron CBS



Figuur 3.7: Ontwikkeling van het exploitatieoverschot

3.9 Sociale premies van werkgevers

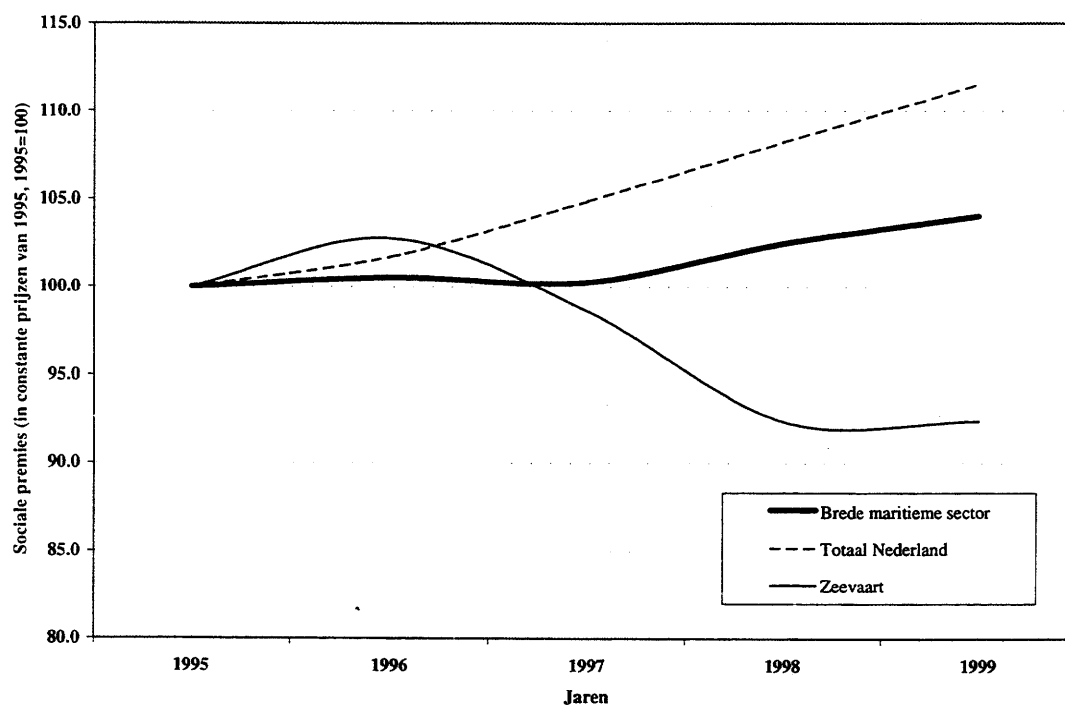
De omvang van de sociale premies die werkgevers afdragen aan de overheid ten behoeve van het sociale stelsel zijn uiteraard gecorreleerd met de loonsom. Over het loon moeten immers sociale lasten door de werkgevers worden afgedragen en als de loonsom/het aantal werknemers toeneemt dan nemen ook de sociale afdrachten toe. Het patroon van de ontwikkeling van de sociale premies lijkt daarmee sterk op dat van de loonsom. De maritieme sector blijft achter bij de nationale groei en vooral de zeevaart kende een daling in de omvang van de sociale premies. Uiteraard hangt dit, net zoals bij de loonsom, sterk samen met de ontwikkeling van het arbeidsvolume.

Daarnaast geeft de daling van de sociale premies in de zeevaart, als resultaat van het gevoerde beleid, een nadere verklaring. Eén van de belangrijke beleidsmaatregelen ten behoeve van stimulering van de zeevaart is het verlagen van de exploitatiekosten. De exploitatiekosten bestaan voor een belangrijk deel uit loonkosten en verlaging wordt via een aantal wegen nagestreefd. Een van de belangrijkste is verlaging van de loonkosten per werknemer door een vermindering van de af te dragen loonbelasting en premies volksverzekeringen door de werkgever voor zeevarenden aan boord van schepen onder Nederlandse vlag. Verlaging van de werkgeverspremies is een beleidsdoel en in de cijfers terug te vinden.

Tabel 3.8: Sociale premies van werkgevers (in miljoenen guldens)

Data I/O CP (1995)		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	73.0	75.0	72.0	67.4	67.4
	Binnenvaart	56.0	59.0	59.0	58.0	56.6
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	76.6	73.9	75.4	77.8	80.3
	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	18.8	18.1	18.5	19.0	19.7
	Opslag	43.1	41.6	42.4	43.7	45.2
	Expediteurs	59.6	57.5	58.6	60.5	62.4
	Dienstverlening vervoer water	36.0	36.0	36.0	40.6	41.3
Overige sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	145.0	146.0	140.2	146.0	147.9
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	68.7	72.6	75.7	77.0	77.8
	Verhuur van schepen	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	14.2	14.5	14.8	15.4	16.1
Totaal	Enge maritieme sector	576.8	579.6	577.8	590.1	598.5
	Brede maritieme sector	591.4	594.5	592.9	605.8	615.1
Totaal Nederland		51365.0	52236.0	53864.0	55585.1	57278.5

Bron CBS



Figuur 3.8: Ontwikkeling in sociale premies werkgevers

3.10 Export en import buitenland

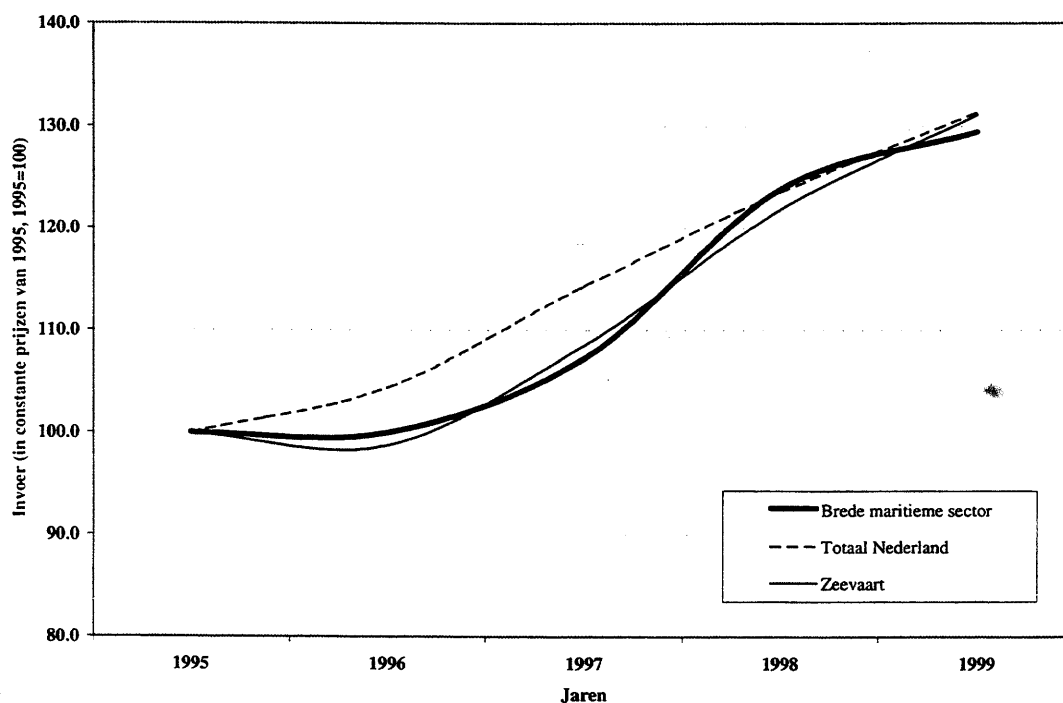
De zeevaart is een echte handelssector. Er wordt veel verdiend aan de in- en uitvoer van goederen en diensten. In het volgende hoofdstuk zal het handelssaldo worden geanalyseerd en zal blijken dat de uitvoer fors groter is dan de invoer.

In de periode 1995 tot en met 1997 groeide de nationale invoer harder dan in zowel de maritieme sector als in de zeevaart. In de periode na 1997 hebben de maritieme sector en de zeevaart een inhaalslag gemaakt. Over de gehele periode beschouwd is de groei van de invoer van de maritieme sector en van de zeevaart ongeveer even hoog als de nationale groei.

Tabel 3.9: Invoer (in miljoenen guldens)

Data I/O CP (1995)		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	2499.0	2467.0	2711.7	3043.9	3275.4
	Binnenvaart	216.0	212.0	212.9	228.1	232.8
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	47.4	48.8	55.9	53.5	53.8
	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	11.6	11.9	13.7	13.1	13.2
	Opslag	26.7	27.4	31.4	30.1	30.3
	Expediteurs	36.9	37.9	43.5	41.6	41.9
	Dienstverlening vervoer water	44.0	52.0	58.9	73.3	74.3
Overige sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	1023.0	1037.0	1050.2	1363.0	1343.5
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	108.6	116.5	124.1	124.5	132.6
	Verhuur van schepen	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	37.7	39.3	41.8	43.5	44.6
Totaal	Enge maritieme sector	4013.2	4010.6	4302.3	4971.1	5197.9
	Brede maritieme sector	4051.5	4050.5	4344.8	5015.4	5243.4
Totaal Nederland		343618.0	358620.0	392829.2	424408.0	451241.7

Bron CBS



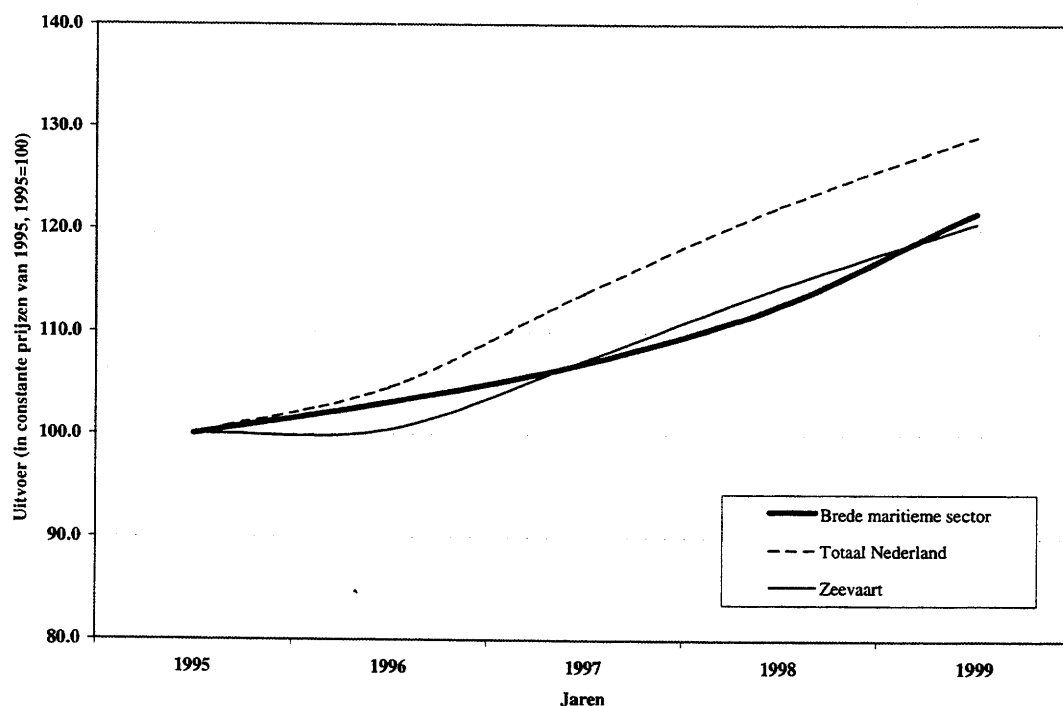
Figuur 3.9: Ontwikkeling van de invoer

De maritieme sector heeft een belangrijke bijdrage in de nationale uitvoer. De ontwikkeling van uitvoer blijft echter achter bij de nationale groei. Nationaal groeide de uitvoer de afgelopen 5 jaar met bijna 30%. De totale maritieme sector ontwikkelde zich positief maar kan de nationale vaart net niet bijbenen. In dezelfde periode groeide de uitvoer in de maritieme sector met ruim 21%. De zeevaart heeft zich ongeveer zoals de maritieme sector ontwikkeld (ruim 20% groei in 1995-1999). In absolute omvang blijft de zeevaart echter de belangrijkste sector. Ruim 6,5 miljard gulden wordt er op jaarbasis door de uitvoer gegenereerd.

Tabel 3.10: Uitvoer (in miljoenen guldens)

Data I/O CP (1995)		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	5426.0	5450.0	5819.6	6208.7	6543.3
	Binnenvaart	1140.0	1173.0	1218.9	1327.3	1378.5
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	701.2	720.7	774.8	785.0	810.7
	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	171.8	176.5	189.8	192.3	198.6
	Opslag	394.4	405.4	435.9	441.6	456.1
	Expediteurs	545.4	560.6	602.7	610.6	630.6
	Dienstverlening vervoer water	986.0	987.0	1050.5	1094.8	1137.9
Overige sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	1663.0	1901.0	1680.9	1740.2	2231.0
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	31.0	28.6	59.8	60.9	70.0
	Verhuur van schepen	2.6	2.5	2.6	2.8	3.6
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	25.8	24.1	25.7	27.3	25.4
Totaal	Enge maritieme sector	11058.8	11402.9	11832.8	12461.4	13456.6
	Brede maritieme sector	11087.2	11429.4	11861.1	12491.5	13485.6
Totaal Nederland		383179.0	400678.0	436072.4	468544.3	494748.0

Bron CBS



Figuur 3.10: Ontwikkeling van de uitvoer

3.11 Saldo belastingen en subsidies

Het saldo van belastingen en subsidies bestaat uit de som van productgebonden en niet-productgebonden belastingen (positieve waarden) plus de som van productgebonden en niet-productgebonden subsidies (negatieve waarden). De productgebonden belastingen en subsidies zijn gerelateerd aan de waarde of de hoeveelheid geproduceerde of verkochte producten. Voorbeelden zijn assurantiebelaastingen, accijnzen op benzine en tabak, subsidies op landbouwproducten en bijdragen van de overheid in de exploitatie van het openbaar vervoer. De niet-productgebonden belastingen en subsidies zijn niet rechtstreeks relateerbaar aan de waarde of hoeveelheid geproduceerde en verkochte producten. Voorbeelden hiervan zijn de onroerende-zaakbelasting, reinigingsrechten, rioolrechten, loonsubsidies en rentesubsidies.

De maritieme sector toont sinds 1996 een negatief saldo (meer subsidie dan belasting). Deze 'negatieve waarde' is de afgelopen jaren tevens gedaald. Het onderliggende materiaal toont dat vooral de stijging van de niet-productgebonden subsidies in de nieuwbouw en reparatie van schepen, de zeevaart en de dienstverlening ten behoeve van vervoer over water hier de oorzaak van is.

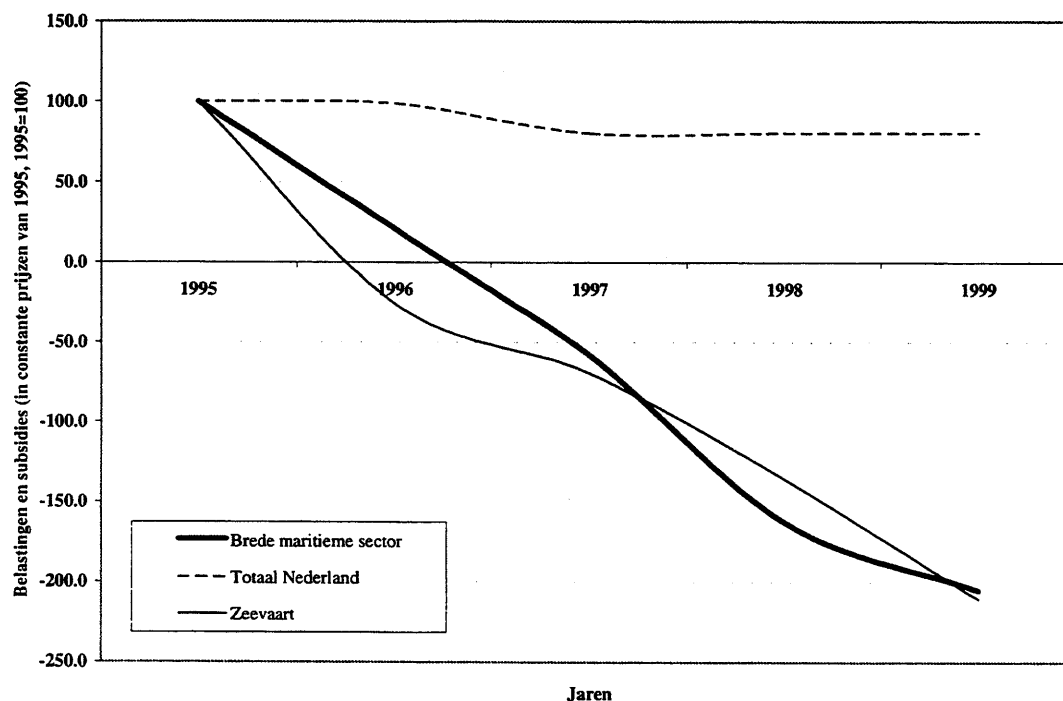
Navraag bij het CBS leert dat de niet-productgebonden subsidies in de maritieme sector loonsubsidies betreffen⁶. Het beleid waarin verlaging van de exploitatiekosten in de zeevaart wordt nagestreefd bestaat voor een belangrijk deel uit een verruiming van de fiscaliteit voor zeevaartbedrijven: een vermindering van de af te dragen loonbelasting. Deze maatregel komt terug in de post loonsubsidies.

Tabel 3.11: Saldo belastingen en subsidies (in miljoenen guldens)

Data I/O CP (1995)		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	23.0	-6.0	-16.0	-31.2	-48.5
	Binnenvaart	54.0	25.0	40.0	18.8	15.7
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	10.5	13.1	11.6	11.1	12.3
	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	2.6	3.2	2.8	2.7	3.0
	Opslag	5.9	7.4	6.5	6.2	6.9
	Expediteurs	8.2	10.2	9.0	8.6	9.6
	Dienstverlening vervoer water	-19.0	-11.0	-24.2	-24.2	-29.7
Overige sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	-35.0	-39.0	-70.0	-91.7	-93.6
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	2.8	3.6	1.4	0.3	0.0
	Verhuur van schepen	2.2	2.6	2.5	2.7	2.9
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	2.7	2.8	2.7	2.5	2.5
Totaal	Enge maritieme sector	53.0	6.5	-38.9	-99.3	-124.2
	Brede maritieme sector	57.9	11.9	-33.7	-94.1	-118.8
Totaal Nederland		14330.0	14132.0	11495.1	11510.3	11520.3

Bron CBS

⁶ In de enquête van de productiestatistiek wordt expliciet gevraagd naar de post loonsubsidies



Figuur 3.11: Ontwikkeling saldo belastingen en subsidies

3.12 Resumé

De maritieme sector heeft in de periode 1995-1999 een behoorlijke groei doorgemaakt. Met name het exploitatie-overschot en daardoor groeide de toegevoegde waarde in die periode hard. En dat terwijl de het arbeidsvolume nagenoeg niet wijzigde (althans gemeten in Nederlandse werknemers). Binnen de maritieme sector deed de zeevaart het nog beter. De zeevaart is een van de belangrijke trekkers van de maritieme sector. De toegevoegde waarde steeg bijna 2 maal zo snel als in de gehele maritieme sector het geval was.

4 ECONOMISCHE UITSTRALING VAN DE ZEEVAART

4.1 Inleiding

Het vorige hoofdstuk zoomde in op de economische prestaties, gemeten met behulp van diverse indicatoren, van de maritieme sector in de tijd. Deze indicatoren hebben met name betrekking op de directe bijdrage van de maritieme sector aan de nationale economie. Naast de directe bijdrage zijn de relaties tussen de maritieme sector en andere sectoren, zoals industriële sectoren, groothandelaren en dienstverlenende sectoren e.a. van belang: de zogenaamde indirecte bijdrage aan de economie. In dit hoofdstuk zal deze doorwerking in de economie op basis van input-output analyse aan de orde komen

Centraal bij het analyseren van de verwevenheid van de maritieme sectoren met de nationale economie staan de 'Linkages'. Dit is een maat voor de indirecte, achterwaartse relaties van een sector met de totale economie. Onder bepaalde voorwaarden kunnen deze linkages worden geïnterpreteerd als vermenigvuldigingsfactor waarmee een impuls in de maritieme sector uiteindelijk doorwerkt in de gehele economie als gevolg van aankoop van goederen en diensten die zo'n impuls veroorzaakt. Naast de linkages wordt in dit hoofdstuk ook aandacht besteed aan de netto bijdrage aan de betalingsbalans. De zeevaart zelf kent namelijk een zeer sterke oriëntatie op het buitenland. Dit betekent dat de doorwerking van de sector via binnenlandse bestedingen nooit spectaculair zal worden. Het complement daarvan is evenwel dat bij een positief handelssaldo via de internationale handel per saldo veel inkomen in Nederland beschikbaar komt, hetgeen een belangrijke stimulans voor de economie kan zijn afhankelijk van hoe dat inkomen besteed wordt. Dat kan zijn als investering, als winstuitkering en dan via de huishoudelijke consumptie, etc.

4.2 Linkages

Met linkages wordt een beeld gegeven van de indirecte bijdrage van een sector aan de nationale economie (zie ook Eding et.al., 1999). Met andere woorden: in hoeverre hebben sectoren "uitstralingseffecten" naar de rest van de economie. Centraal in deze paragraaf staat de mate waarin de maritieme sectoren via onderlinge leveringen van intermediaire goederen en diensten in staat zijn om groei en veranderingsimpulsen naar andere sectoren door te geven. En nog belangrijker: hoe zij daarmee staan ten opzichte van andere sectoren in Nederland. Naast een koppeling via intermediaire leveringen kunnen sectoren ook impulsen doorgeven via de besteding van arbeidsinkomen, via investeringen en via onderzoek en ontwikkeling (R&D). Consumptieve bestedingen zijn echter weinig sector-specifiek en het verwaarlozen daarvan levert daarom weinig vertekening op, aangezien zij voor alle sectoren min of meer gelijk zijn. Investeringsimpulsen zijn wel (vooral sector-) specifiek, maar hebben een tijdelijk karakter en zijn kwantitatief van minder betekenis dan de onderlinge intermediaire leveringen. R&D spill-overs tussen sectoren kunnen tenslotte nog van (groot) belang zijn. Het ruimtelijke en intersectorale patroon van dergelijke spill-overs loopt evenwel in redelijke mate parallel met het ruimtelijke en intersectorale patroon van de onderlinge leveringen tussen bedrijven,

zodat de vertekening die ontstaat door alleen naar intermediaire leveringen te kijken niet te groot zal zijn (zie Economic Systems Research, 1997, nrs. 1 en 2).

Op de vraag hoe intermediaire leveringen tussen sectoren precies in staat zijn om (groei)impulsen door te geven wordt vaak gebruik gemaakt van input-output analyse. Traditioneel wordt bij deze analyses uitgegaan van het vraag-bepaalde model (Leontief, 1941), wat er in het kort op neer komt dat (veranderingen in) de vraag de omvang van de productie sturen. Dit is een weergave van de werkelijkheid die voor veel goederen en diensten een redelijke beschrijving van de werking van de economie geeft. In het midden van het vraag-bepaalde model staan de zogenaamde inputcoëfficiënten, die per sector aangeven hoeveel inputs uit andere sectoren een bedrijfsklasse nodig heeft voor de productie van één eenheid van haar eigen goed of dienst. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een visser die voor het vangen van de vis (= eigen productie) een boot moet inkopen (= productie uit een andere sector) en daarnaast ook nog andere aankopen moet doen, zoals netten, hengels, etc. Wanneer dergelijke inputcoëfficiënten op basis van een input-output tabel voor alle bedrijfsklassen bekend zijn, kan vervolgens worden berekend wat het totaal is van de directe en indirecte behoefte aan toeleveringen van een bepaalde sector. De door de visser gekochte boot wordt bijvoorbeeld door een scheepsbouwer geproduceerd, die op zijn beurt weer onderdelen moet inkopen bij de machine-industrie, die op zijn beurt weer bij metaalbedrijven onderdelen inkoopt etc.

Het vraag-bepaalde model kent een aantal beperkingen, waarvan de belangrijkste ligt in het woord vraag-bepaald. Het model gaat er namelijk vanuit dat iedere (extra) vraag ook wordt 'gematched' met extra aanbod en dus dat het aanbod van goederen en diensten volledig flexibel is en zich zonder extra kosten aanpast aan de vraag. Met andere woorden: de prijselasticiteit van de vraag is gelijk aan nul, terwijl de prijselasticiteit van het aanbod gelijk is aan oneindig (zie Oosterhaven, 1996). In samenhang hiermee veronderstelt het vraag-bepaalde input-output model (met vaste inputcoëfficiënten) dat er sprake is van volledige complementariteit tussen alle inputs. Er is tussen inputs dus geen onderlinge substitutie mogelijk en er zijn geen schaalvoordelen. Het totaal van de directe en indirecte, ofwel de cumulatieve achterwaartse relaties (linkages) uit het vraag-bepaalde input-output model geeft dus niet meer dan een indicatie van de potentiële invloed die een sector via haar toeleveranciers kan hebben op de (regionale of nationale) economie. De resultaten moeten om die reden met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Maar als statistische maat voor de verbondenheid van een sector met de rest van de economie kan linkages goed worden gebruikt. Zeker als het om vergelijking met andere sectoren en/of het nationale gemiddelde gaat

In afwijking met de eerdere jaren dat de zeevaartmonitor is uitgevoerd zijn in de vorige monitor linkages gepresenteerd en niet zogenoemde multipliers. Reden hiervoor is dat dergelijke causale verbanden echter met enige voorzichtigheid worden omkleed. Linkages dekken beter de lading. Bovendien is nadrukkelijk gekozen voor het slechts beperken tot de linkages op basis van productie. Deze geeft een statistische maat van de verbondenheid van de maritieme sector met de nationale economie en kan onder strikte voorwaarden ook als multiplier worden geïnterpreteerd. Immers, de

linkages geven aan wat het gevolg van een bestedingsimpuls in een sector op alle sectoren kan zijn via de toelevering van goederen en diensten aan die sector. Bijvoorbeeld, 1 miljoen gulden extra besteding in de scheepsbouw kan, volgens de linkage van deze sector voor 1997, leiden tot 0,76 miljoen extra orders buiten de scheepsbouw. Met nadruk op kan, omdat de betrokken branches niet altijd zo 'mechanistisch' reageren. De afhandeling van een order zal afhangen van de bezettingsgraad en van situatie op de arbeidsmarkt. Maar ook de mate waarin een hogere prijs bedongen kan worden voor een order speelt een rol. Daarnaast kan ook de vragende sector naar substituten kijken of de goederen en/of diensten uit het buitenland halen, wanneer de binnenlandse markt niet aan de vraag kan voldoen. Afhankelijk van de gekozen mix van reacties op een order zal de daadwerkelijke doorwerking in de nationale economie daarmee afwijken van de omvang van de linkage. Ondanks deze beperkingen geeft de linkage echter wel een goed beeld van de verschillen in verbondenheid met de nationale economie tussen de verschillende sectoren.

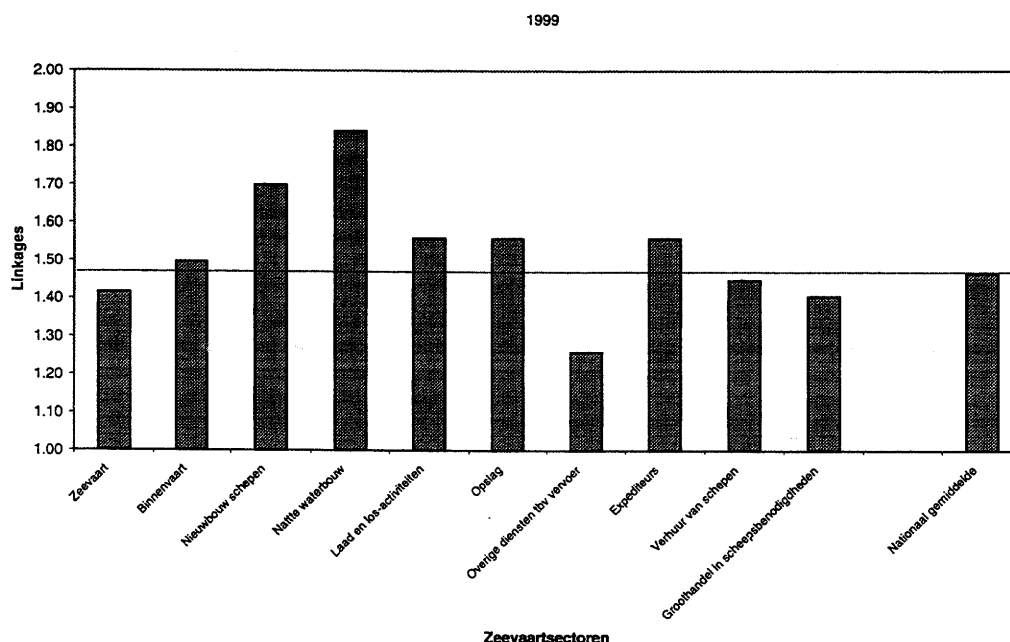
Tabel 4.1 toont de linkages van de verschillende maritieme sectoren voor de periode 1995-1999. Over het algemeen geldt dat linkages stabiele patronen in de tijd vertonen. De economische structuur verandert maar geleidelijk. De verwevenheid van de maritieme sectoren met de nationale economie verschilt aanzienlijk. Een impuls in de natte waterbouw zal een grote doorwerking in de nationale economie te weeg brengen dan een impuls in de zeevaart, omdat de natte waterbouw sterker verweven is met andere nationale sectoren. Figuur 4.1 geeft verschillen in economische verwevenheid ten opzichte van het nationale gemiddelde voor 1999 weer. De overige diensten ten behoeve van vervoer (bestaande uit loodsen, bergingsdiensten, duikersbedrijven t.b.v. de scheepvaart, e.d.) zijn het minste met de nationale economie verweven.

Tabel 4.1: Totale Nationale Linkages⁷

Linkages	1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart	1.44	1.47	1.44	1.40	1.42
Binnenvaart	1.50	1.52	1.49	1.49	1.50
Nieuwbouw schepen	1.65	1.75	1.76	1.72	1.70
Natte waterbouw	1.79	1.84	1.83	1.85	1.84
Laad en los-activiteiten	1.52	1.55	1.56	1.56	1.56
Opslag	1.52	1.55	1.56	1.56	1.56
Overige diensten tbv vervoer	1.26	1.27	1.25	1.26	1.26
Expeditieus	1.52	1.55	1.56	1.56	1.56
Verhuur van schepen	1.41	1.43	1.45	1.44	1.45
Groothandel in scheepsbenodigdheden	1.37	1.39	1.39	1.40	1.41
Nationaal gemiddelde	1.45	1.47	1.47	1.47	1.47

Bron CBS, bewerking TNO Inro

⁷ Let wel de linkages zijn bepaald voor de i/o-sectoren. Deze zijn toegepast op de maritieme sectoren. Voor de maritieme sectoren die een deelverzameling zijn van een i/o-sector is verondersteld dat ze dezelfde patronen hebben als de i/o-sector. De linkages zijn met andere woorden niet bepaald door fracties te nemen.



Figuur 4.1: Linkages 1999

4.3 Indirecte toegevoegde waarde

De vorige paragraaf gaf een beeld van de (indirecte) relaties van de maritieme sector met de nationale economie met als maatstaf de zogenaamde linkages. Deze verwevenheid kan ook worden bepaald ten aanzien van de toegevoegde waarde. Op die manier wordt duidelijk hoe wat een stijging van de toegevoegde waarde van de maritieme sectoren betekent voor de toegevoegde waarde in andere sectoren. Dit wordt de indirecte toegevoegde waarde genoemd. De inhoud van het begrip indirecte toegevoegde waarde kan het best worden uitgelegd aan de hand van de eerder gebruikte analogie van de visser die ook een boot, hengels en netten moet kopen om te kunnen vissen. De visser verdient een inkomen met het vissen en verkopen van zijn vissen (= directe toegevoegde waarde). Om te kunnen vissen koopt de visser een boot bij een scheepsbouwer en hengels bij een fabrikant in visbenodigdheden, die beide uiteraard ook iets verdienen aan deze verkoop (= indirecte toegevoegde waarde). De indirecte toegevoegde waarde is dus als het ware een optelling van de verdiensten aan deze achterwaartse relaties. Tabel 4.2 laat de indirecte toegevoegde waarde voor de verschillende onderdelen van de maritieme sector zien.⁸

⁸ Deze is berekend door de directe toegevoegde waarde van de sector te vermenigvuldigen met de zogenaamde herleide toegevoegde waarde multiplier. Deze multiplier wordt berekend via:

Hierbij geldt echter dat, net zoals bij de linkages, de uitkomsten met voorzichtigheid moeten worden geïnterpreteerd. Aangezien de indirecte toegevoegde waardes op hetzelfde, vraaggestuurde, principe als de linkages zijn gebaseerd dragen zij ook de genoemde nadelen. Het model veronderstelt een voorafgestelde reactie op de vraag naar goederen en diensten, die in werkelijkheid niet zo hoeft te zijn en in de meeste gevallen ook niet zo zal zijn (zie vorige paragraaf).

Daarnaast speelt bij het presenteren van de indirecte toegevoegde waarde ook sterk de afhankelijkheid van een sector. Wanneer een dergelijke berekening van de indirecte toegevoegde waarde voor alle sectoren in Nederland zou worden uitgevoerd en deze resultaten bij elkaar op zouden worden geteld, dan zou de totale toegevoegde waarde in Nederland bijna twee maal groter zijn dan hij in werkelijkheid is. Bij de maritieme sector was, bijvoorbeeld de directe toegevoegde waarde in 1999 ruim 9,4 miljard en de indirecte toegevoegde waarde ongeveer 6 miljard. Het bij elkaar optellen leidt tot een toegevoegde waarde van meer dan 15 miljard en zou tot de conclusie kunnen leiden dat de maritieme sector 15 miljard bijdraagt aan de toegevoegde waarde in Nederland. Deze optelling en conclusie is echter niet gerechtvaardigd omdat het indirecte deel niet op deze wijze mag worden toegerekend aan de maritieme sector.

Welk deel eventueel wel mag worden toegewezen is afhankelijk van de mate waarin de bedrijven, waar de maritieme sector inkoopt, echt afhankelijk zijn van de maritieme sector (zie ook Oosterhaven et.al, 1999, die hiervoor het begrip netto-multiplier introduceren). Zo zal een aantal, sterk met de sector verbonden, activiteiten wel zijn toe te wijzen aan de maritieme sector, maar het overgrote deel niet. Voor dit overgrote deel geldt, dat zij weliswaar leveren aan de maritieme sector, maar dat zij ook aan vele andere sectoren leveren. Zij zijn dus niet (volledig) afhankelijk van de maritieme sector en in het meest extreme geval dat de vraag van de maritieme sector zou wegvallen, zouden deze sectoren de gevolgen kunnen opvangen door hun producten aan anderen en/of op andere markten te gaan aanbieden. De indirecte toegevoegde waarde, die volgens de berekeningen in deze paragraaf, in deze sectoren wordt 'gegenereerd' mag dus niet volledig worden toegerekend aan de maritieme sector.

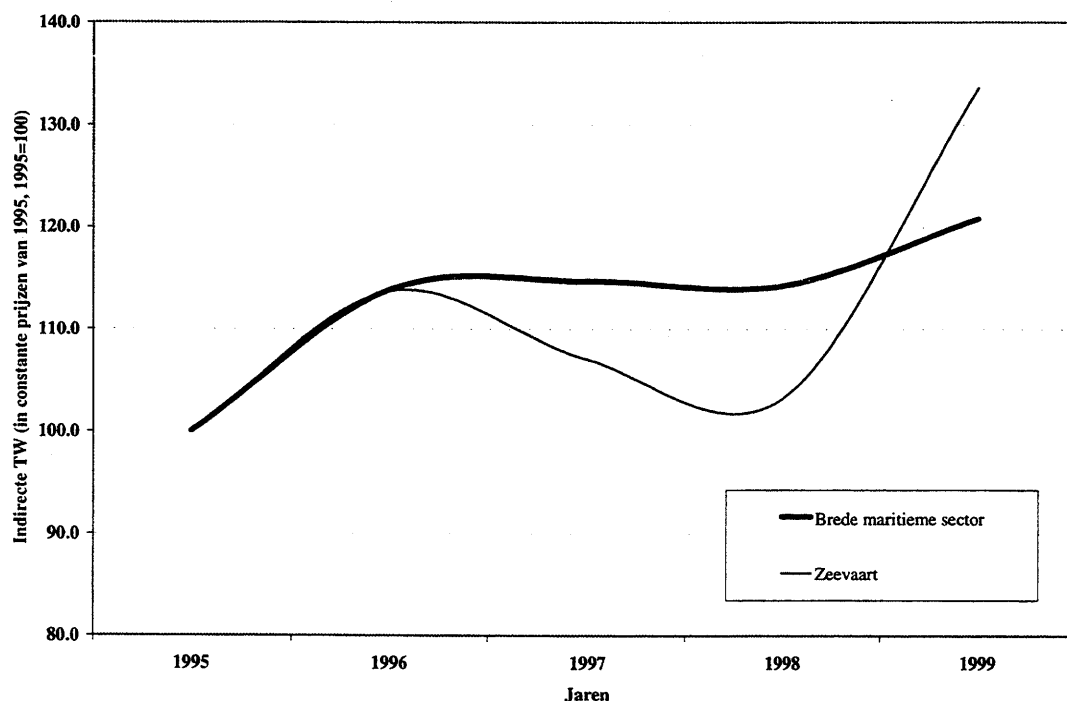
$e(I - A)^{-1}(e)^{-1}$ waarin e de vector met toegevoegde waarde coëfficiënten (=toegevoegde waarde gedeeld door de productie) is en $(I-A)^{-1}$ staat voor de Loentief inverse (zie ook Miller and Blair, 1985). De in de vorige paragraaf gepresenteerde linkages zijn niet geschikt voor het berekenen van de indirecte toegevoegde waarde. Zij geven de verhouding tussen de directe en indirecte productie (=omzet). Voor de berekening van de indirecte toegevoegde waarde is een multiplier nodig die de verhouding tussen de indirecte en de directe toegevoegde waarde aangeeft. Deze wordt berekend op bovengenoemde wijze.

Tabel 4.2: Indirecte toegevoegde waarde in constante prijzen van 1995 (in miljoenen gulden)

Data I/O CP (1995)		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	1263.4	1436.9	1352.0	1304.6	1688.9
	Binnenvaart	491.6	512.6	505.5	527.5	555.2
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	474.3	512.6	536.3	558.2	568.6
	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	116.2	125.6	131.4	136.7	139.3
	Opslag	266.8	288.4	301.7	314.0	319.9
	Expediteurs	368.9	398.7	417.2	434.2	442.3
	Dienstverlening vervoer water	165.9	170.1	160.0	179.9	185.8
Overige sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	1328.6	1639.5	1700.3	1605.2	1442.4
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	429.4	500.3	516.1	530.0	568.5
	Verhuur van schepen	6.5	6.8	7.2	7.7	9.2
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	60.8	70.2	77.3	84.4	89.9
Totaal	Enge maritieme sector	4911.5	5591.5	5627.8	5598.0	5919.9
	Brede maritieme sector	4972.3	5661.7	5705.0	5682.4	6009.8

Bron: CBS

In figuur 4.2 is de ontwikkeling van de indirecte toegevoegde waarde van de zeevaart en de maritieme sector weergegeven. De ontwikkeling van de indirecte toegevoegde waarde wordt beïnvloed door de ontwikkeling van de toegevoegde waarde (tabel 3.4) en de ontwikkeling van de toegevoegde waarde linkages. De toegevoegde waarde bleek, voor zowel de zeevaart als de maritieme sector, in de beschouwde periode behoorlijk te stijgen. De knik daling in indirecte toegevoegde waarde van de zeevaart, zoals in tabel 4.2 is weergegeven, wordt dan ook verklaard uit een lichte daling van de toegevoegde waarde linkages in die periode. Deze daling betekent dat de zeevaart om de groei in toegevoegde waarde te genereren minder gebruik heeft gemaakt van andere Nederlandse sectoren. Vanaf 1998 stijgt deze verwevenheid (wat betreft toegevoegde waarde) met andere nationale sectoren echter weer sterk.



Figuur 4.2: Ontwikkeling indirecte toegevoegde waarde (constante prijzen, 1995)

4.4 Handelssaldo

De berekening van de linkages, die een beeld geven van de binding van de maritieme sector met de nationale economie is gebaseerd op leveringen tussen bedrijven in Nederland. Voor sectoren die veel relaties met het buitenland hebben, zal de berekening van de linkages in een aantal gevallen daardoor tot lage waarden leiden. Naast de binding met de nationale economie is echter ook een sterke internationale oriëntatie is wel degelijk van belang voor de nationale economie. De export van goederen en diensten door een sector levert namelijk een bijdrage aan de nationale handelsbalans en daarmee aan het nationale inkomen. Gezien de sterke internationale oriëntatie van de maritieme sector wordt in deze paragraaf daarom de ontwikkeling van het handelsbalanssaldo in beschouwing te nemen.

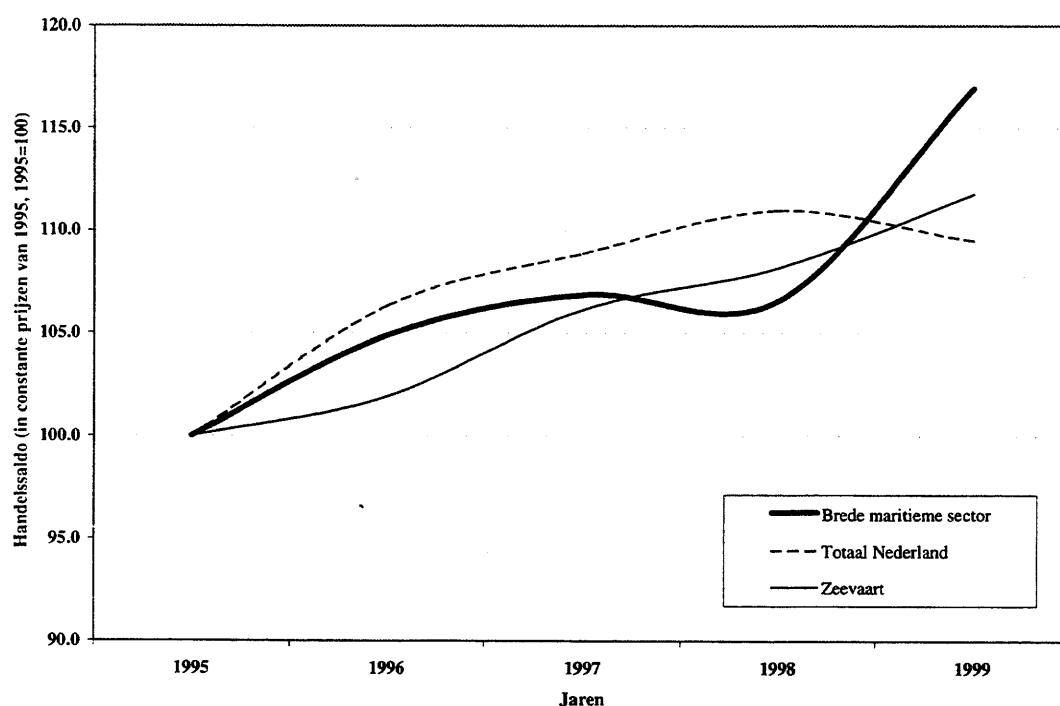
Het handelssaldo is bepaald als de waarde van de uitvoer minus de waarde van de invoer. Een positief saldo betekent in dit geval dat er meer verdiend wordt aan de uitvoer dan aan de invoer van goederen en diensten. Met uitzondering van de natte waterbouw en de groothandel in scheepsbenodigdheden kennen alle maritieme sectoren een positief saldo. De maritieme sectoren verdienen met andere woorden meer aan de export dan aan de import. Met name de zeevaart is een sector waar de buitenlandse handel erg belangrijk is.

Sinds 1995 is het handelssaldo in de maritieme sector gestegen. Deze stijging van bijna 17% lag ruim boven de nationale groei van nog geen 10%. De groei van het handelssaldo in de zeevaart was in die periode bijna 12%.

Tabel 4.3: Handelssaldo (in miljoenen guldens)

Data I/O CP (1995)		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	2927.0	2983.0	3106.5	3166.3	3271.5
	Binnenvaart	924.0	961.0	1006.4	1100.0	1146.3
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	653.8	671.9	719.0	731.5	756.8
	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	160.1	164.6	176.1	179.2	185.4
	Opslag	367.8	378.0	404.5	411.5	425.7
	Expediteurs	508.5	522.7	559.3	569.0	588.7
	Dienstverlening vervoer water	942.0	935.0	991.7	1022.3	1064.4
Overige sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	640.0	864.0	633.9	396.0	867.3
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	-77.6	-87.9	-64.5	-63.9	-62.9
	Verhuur van schepen	2.0	1.8	1.9	2.1	2.7
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	-11.9	-15.2	-16.1	-16.3	-19.2
Totaal	Enge maritieme sector	7045.6	7392.3	7532.9	7511.9	8243.2
	Brede maritieme sector	7035.7	7378.9	7518.7	7497.7	8226.7
Totaal Nederland		39561.0	42058.0	43073.7	43904.3	43320.7

Bron CBS



Figuur 4.3: Ontwikkeling van het handelssaldo

Handelssaldo in relatie met invoer en uitvoer

De stijging van het handelssaldo kan enerzijds te maken hebben met een stijging van de uitvoer, of anderzijds met een daling van de invoer. Uiteraard kan een stijging van het handelssaldo ook worden veroorzaakt door een sterkere stijging van de uitvoer dan de stijging van de invoer is. In tabel 4.4 is de ontwikkeling van invoer, uitvoer en handelssaldo voor de zeevaart en de gehele maritieme sector weergegeven. Over de periode 1995-1999 blijkt de uitvoer in absolute termen sterker gestegen dan de invoer (let wel in relatieve termen was de groei van de invoer hoger). Met name de uitvoer was dus verantwoordelijk voor de stijging van het handelssaldo.

Tabel 4.4: Absolute groei van de invoer, uitvoer en handelssaldo over 1995-1999 (in milj. guldens)

Data I/O CP		1995-1999
Zeevaart	invoer	776.4
	uitvoer	1117.3
	handelssaldo	344.5
Maritieme sector	invoer	1191.9
	uitvoer	2398.4
	handelssaldo	1191.0

4.5 Resumé

In dit hoofdstuk is de indirecte bijdrage van de maritieme sectoren aan de nationale economie onder de loep genomen. Met het analyseren van de linkages is een beeld gegeven in hoeverre de maritieme sectoren 'uitstralingseffecten' naar de rest van de economie hebben. De verwevenheid van de maritieme sectoren met de nationale economie verschilt aanzienlijk. Een impuls in de natte waterbouw zal een grotere doorwerking in de nationale economie te weeg brengen dan een impuls in de zeevaart, omdat de natte waterbouw sterker verweven is met andere nationale sectoren. Niettemin ligt de verwevenheid van de zeevaart met de nationale economie niet ver onder het nationale gemiddelde (in linkage uitgedrukt 1,42 ten opzichte van 1,47).

De minder sterke verwevenheid met nationale sectoren wordt 'gecompenseerd' door handel met het buitenland, resulterend in een nadrukkelijk positieve bijdrage aan de nationale handelsbalans. De zeevaart kenmerkt zich binnen de maritieme sectoren door relatief veel in- en uitvoer en daardoor een relatief hoog handelssaldo. Het handelssaldo (uitvoer minus invoer) in de zeevaart is bijna 3,3 miljard gulden.

Bovendien zorgt de zeevaart er ook voor in de andere maritieme sectoren veel verdiend wordt. Dit wordt uitgedrukt in indirecte toegevoegde waarde. Bij het analyseren van de indirecte toegevoegde waarde dient enige voorzichtigheid te worden betracht. Het vraagbepaalde-model

veronderstelt een voorafgestelde reactie op de vraag naar goederen en diensten, die in werkelijkheid niet zo hoeft te zijn en in de meeste gevallen ook niet zo zal zijn (zie de aannames die in paragraaf 4.1 en 4.3 zijn opgenomen). Desalniettemin is de indirecte toegevoegde waarde van de zeevaart relatief groot, te weten bijna 1,7 miljard gulden. Dit is tevens bijna 30% van de totale indirecte toegevoegde waarde van de maritieme sectoren.

5 CONCLUSIES

Fase I van de beleidsmonitor zeescheepvaart analyseert de economische betekenis van de sectoren die deel uitmaken van de maritieme sector. Voor alle sectoren zijn diverse economische indicatoren voor de periode 1995-1999 onder de loep genomen. Tabel 5.1 geeft het totaal overzicht in absolute waarden van de diverse indicatoren.

In de periode 1995-1999 liep het arbeidsvolume in de zeevaart, gemeten in fulltime equivalenten van 7.200 terug tot 6.200. Het arbeidsvolume betreft het aantal Nederlandse werknemers, buitenlandse krachten op Nederlandse zeeschepen worden hier niet meegerekend (voor zover ze niet op de loonlijst van een Nederlands bedrijf staan). Het aantal ondernemingen steeg daarentegen behoorlijk. De sterkste groei van het aantal ondernemingen was in de periode 1995-1997. Het daarop volgende jaar daalde dit aantal licht, maar hier trad herstel in op zodat de groei over de gehele periode 1995-1999 21% was. De ontwikkelingen in het aantal werknemers en het aantal ondernemingen hebben er toe geleid dat het gemiddeld aantal Nederlandse werknemers (in fulltime equivalenten) per Nederlandse zeevaartonderneming in de gehele periode 1995-1999 is gedaald. In 1995 waren er gemiddeld nog bijna 14,5 Nederlandse werknemers per zeevaartonderneming, terwijl dit aantal in 1999 ongeveer 10,2 was. In werkelijkheid is het aantal arbeidskrachten per onderneming in de zeevaart stabiel door substitutie naar opvarenden met een buitenlandse nationaliteit. Deze werknemers vallen echter niet onder de CBS-definitie van werkgelegenheid, maar worden gezien als de inkoop van (uitzend)diensten.

De zeevaart kent in 1999 een productiewaarde van bijna 7 miljard gulden. De productiewaarde vertegenwoordigt de waarde van alle voor de verkoop bestemde goederen (ook de nog niet verkochte), en de ontvangsten voor bewezen diensten. Hoge inkoopkosten zullen dus altijd in een hoge productiewaarde resulteren. Een nauwkeurigere maat om het verdienvermogen van de zeevaart weer te geven is de toegevoegde waarde: de beloning op de inzet van de productiefactoren arbeid en kapitaal. De toegevoegde waarde van de zeevaart is ruim 1,9 miljard gulden. Sinds 1995 is de toegevoegde waarde met bijna 32% gegroeid. Met name het exploitatie-overschot speelde hierin een grote rol. Deze steeg in dezelfde periode van met ongeveer 60%. De zeevaart heeft aldus een belangrijke bijdrage in het verdienvermogen van de maritieme sector.

Naast de directe economische betekenis heeft de zeevaart ook een belangrijke indirecte bijdrage aan de nationale economie. Door meer uit te voeren dan in te voeren heeft de zeevaart een belangrijke bijdrage aan de betalingsbalans. Het saldo van de uitvoer en invoer is ongeveer 3,3 miljard gulden. Dit positieve handelssaldo groeide in de periode 1995-1999 met bijna twaalf procent. Net name de relatief sterke stijging van de uitvoer heeft hierin een belangrijke rol gespeeld. Wat betreft de linkages (een maat voor de verwevenheid met de nationale economie) scoort de zeevaart iets lager dan de andere maritieme sectoren en het nationale gemiddelde. Dit betekent dat ze een iets minder dan gemiddelde

binding met de nationale economie via de leveringen van goederen en diensten heeft. Deze minder sterke binding valt echter voor een deel te verklaren uit de sterke internationale oriëntatie van de maritieme sector. Welke wordt bevestigd door de relatief grote bijdrage van de maritieme sector aan de nationale handelsbalans. Ondanks de relatief lage linkages ten opzichte van de andere maritieme sectoren genereert de zeevaart een behoorlijk grote indirecte toegevoegde waarden (wat er verdiend wordt in andere sectoren bij het genereren van de toegevoegde waarde van de zeevaart).

De zeevaart is een belangrijke sector in het geheel van de maritieme sector. In omvang van de werkgelegenheid gemeten is de zeevaart bijna 10% van totale maritieme werkgelegenheid. Met die omvang neemt ze maar liefst 30% van de totale productie voor haar rekening. Ook het aandeel van de toegevoegde waarde van de zeevaart in het geheel van maritieme activiteiten is relatief groot: 20% van de totale toegevoegde waarde wordt door de zeevaart gegenereerd. Dit wordt voor een belangrijk deel verklaard door een relatief groot deel in het maritiem exploitatie-overschot (27%). Als relatief kleine sector, wat betreft omvang van de werkgelegenheid, ten opzichte van het totaal van maritieme sectoren neemt de zeevaart een zeer omvangrijk deel van de in- en uitvoer voor haar rekening. Ruim 60% van de totale invoer van de maritieme sector wordt door de zeevaart gedaan en bijna 50% van de uitvoer is in handen van zeevaartbedrijven.

Tabel 5.1: Samenvattend overzicht voor de zeevaart en de totale maritieme sector (in mln. guldens)

		1995	1996	1997	1998	1999
Zeevaart	werkgelegenheid	7.2	7.2	6.8	6.3	6.2
	ondernemingen	500	580	630	595	605
	productiewaarde	5745	5807	6299	6640	6999
	toegevoegde waarde	1446	1469	1701	1777	1905
	handelsaldo	2927	2983	3107	3166	3272
	indirecte toegevoegde waarde	1263	1437	1352	1305	1689
Maritieme sector	werkgelegenheid	68	68	66	67	68
	ondernemingen	8615	8750	8890	9460	9330
	productiewaarde	19641	20470	21508	22808	23591
	toegevoegde waarde	8102	8210	8796	9027	9414
	handelsaldo	7036	7379	7519	7498	8227
	indirecte toegevoegde waarde	4972	5662	5705	5682	6010

Bron: CBS

BIJLAGE 1 METHODIEK

In de zeevaartmonitor wordt gebruik gemaakt van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Uitgangspunt zijn de input-output tabellen uit de Nationale Rekeningen. Input-output tabellen beschrijven het aanbod en gebruik op het niveau van bedrijfsklassen en zodoende de relaties tussen diverse producenten en hun afnemers. In de nationale rekeningen zijn ook gegeven over werkgelegenheid uit de Arbeidsrekeningen geïntegreerd opgenomen.

Op het niveau van de bedrijfsklassen uit de input-output tabellen zijn gegevens beschikbaar over productiewaarde, toegevoegde waarde, intermediaire leveringen e.d. De afbakening van de maritieme sectoren sluit voor een belangrijk deel aan bij de bedrijfsklassen uit de input-output tabellen. Voor de sectoren Zeevaart, Binnenvaart, Nieuwbouw en reparatie van schepen en Dienstverlening ten behoeve van vervoer over water kan rechtsreeks gebruik worden gemaakt van de gegevens uit de Nationale Rekeningen. De afbakening van maritieme sectoren bevat echter ook een aantal sectoren die niet geheel met de bedrijfsklassen uit de Nationale Rekeningen overeen komen. Laad- en losactiviteiten, Opslag, Expeditie, Nieuw waterbouw, Verhuur van schepen en Groothandel in scheepsbenodigdheden zijn onderdelen van de ruimer gedefinieerde input-outputsectoren. Voor deze sectoren zijn fracties geschat. Op die manier wordt een inschatting gegeven van de omvang van deze maritieme sectoren.

De fracties zijn geschat met behulp van de LISA vestigingenregister. LISA is een databestand met gegevens over alle vestigingen in Nederland waar betaald werk wordt verricht. De kerngegevens per vestiging hebben een ruimtelijke component (adresgegevens) en een sociaal-economische component (werkgelegenheid en economische activiteit). Van elk willekeurig geografisch niveau en van elke activiteit kan bijvoorbeeld de werkgelegenheid in beeld worden gebracht. Uitgangspunt is het aantal banen naar economische activiteit. Ter voorbeeld: de fractie van de groothandel in scheepsbenodigdheden wordt bepaald door het aantal banen in de sector 51712 Groothandel in scheepsbenodigdheden te delen door de sector 51 Groothandel.

Dit jaar is extra aandacht besteed aan het schatten van de fracties. Met name de koppeling tussen i/o-sectoren en de Standaard Bedrijfsindeling (SBI'93), op basis waarvan de maritieme sector is afgebakend, stond hierbij centraal. Hierbij is nauwkeuriger geschat wat de waarde van de dienstverlenende sectoren is. Er is tevens een extra fractie geschat om te bepalen hoeveel bijvoorbeeld een sector als de expeditie nu aan de maritieme sectoren 'verdienen'. Dit omdat het geheel laten meetellen van deze sector bij de maritieme sector een overschatting zou betekenen.

Bovendien zijn de fracties voor de gehele periode 1995 tot en met 1999 bepaald en gemiddeld. Dit is gedaan omdat, ondanks dat de fracties in de tijd redelijk stabiele patronen laten zien, er toch verschillen per jaar optreden en we toevalligheden en uitbijters hierin willen neutraliseren. In bijlage 2 is een overzicht van de fracties opgenomen.

BIJLAGE 2 FRACTIES

		SBI '93	Naam	LISA					Gerelateerd aan Zeevaart & Binnenvaart					Totaal fractie					Gem. Fractie	
				1995	1996	1997	1998	1999	1995	1996	1997	1998	1999	1995	1996	1997	1998	1999	IO-sector	1995-1999
Zeevaart en Binnenvaart	Zeevaart	61101	Vracht- en tankvaart (zeevaart)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	68	100%
		61102	Passagiersvaart, veerdiensten en sleepvaart (zeevaart)																	
	Binnenvaart	61201	Vrachtvaart (binnenvaart)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	69	100%
		61202	Tankvaart (binnenvaart)																	
		61203	Sleep- en duwvaart (binnenvaart)																	
		61204	Passagiersvaart en veerdiensten (binnenvaart)																	
Dienstverlening t.b.v. Zeevaart en Binnenvaart	Laad en los-activiteiten	63111	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	17.0%	16.3%	17.5%	16.9%	17.2%	100%	100%	100%	100%	100%	17%	16%	17%	17%	17%	71	17%
		63112	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	21.7%	20.9%	4.7%	5.1%	5.3%	36%	36%	36%	36%	36%	8%	8%	2%	2%	2%	71	4%
	Opslag	63121	Opslag in tanks	23.9%	25.9%	28.5%	27.7%	26.7%	36%	36%	36%	36%	36%	9%	9%	10%	10%	10%	71	10%
		63122	Opslag in koelhuizen e.d.																	
		63123	Opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)																	
	Expeditie	63401	Expeditie, cargadoors, bevrachters en andere tussenpersonen in het goederenvervoer	30.6%	28.8%	40.5%	41.2%	42.4%	36%	36%	36%	36%	36%	11%	10%	15%	15%	15%	71	13%
	Dienstverlening vervoer water	6322	Overige dienstverlening t.b.v. het vervoer over water n.e.g.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	72	100%
Overige Sectoren	Nieuwbouw en reparatie van schepen	3511	Nieuwbouw en reparatie van schepen	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	44	100%
	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	4524	Natte waterbouw (baggeren, etc.)	11.0%	10.0%	7.4%	7.6%	7.5%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100%	11.0%	10.0%	7.4%	7.6%	7.5%	55	9%
	Verhuur van schepen	7122	Verhuur van schepen	0.4%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	100%	100%	100%	100%	100%	0.4%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	81	0.4%
	Groothandel in scheepsbenodigdheden	51712	Groothandel in scheepsbenodigdheden	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	62	0.4%