

De concurrentiepositie van de Nederlandse scheepsnieuwbouw

A.F.R. FEENSTRA – DRS. B. VAN HOLST – DRS. J.D.M. KOPPIES –
DRS. G.R. DE WIT*

De recente beslissing van de minister van Economische Zaken ten aanzien van de steunverlening aan de scheepsbouw, dreigt tot het nagenoeg verdwijnen van de middelgrote scheepsnieuwbouw uit ons land te leiden, nadat eerder de grote scheepsnieuwbouw al was verdwenen. In schril contrast met deze gang van zaken staat de zeer gunstige ontwikkeling van de concurrentiepositie die de Nederlandse scheepsnieuwbouw de laatste jaren laat zien. In dit artikel vergelijken de auteurs de arbeidsproductiviteit, de arbeidskosten en de ontwikkeling van de totale kostprijs van de scheepsnieuwbouw in ons land met die van de belangrijkste concurrenten. Daaruit komt een zeer gunstig beeld voor de Nederlandse scheepsnieuwbouw naar voren. Dat deze sector niettemin in grote moeilijkheden verkeert komt dan ook niet door een slechte concurrentiepositie, maar vooral door de ongunstige ontwikkeling van de internationale vraag en marktverstoringen door omvangrijke steunverlening in andere landen.

Inleiding

De Nederlandse scheepsbouw staat momenteel sterk in de belangstelling. Als voorbeelden kunnen worden genoemd de parlementaire enquête rond het RSV-concern, de sluitingen van diverse werven waaronder de ADM te Amsterdam en recent de discussies rond de overheidssteun aan Van der Giessen-De Noord. De parlementaire enquête had betrekking op de rol die de overheid speelde bij de problematiek van RSV, een concern dat zijn activiteiten op verscheidene deelmarkten etaleerde (de bouw van zeeschepen, scheepsreparatie, machine- en motorenbouw, kolengraafproject enz.) De problematiek rond de ADM betrof met name het in stand houden van de scheepsreparatie in de regio Amsterdam. Met het al of niet verstrekken van voldoende overheidssteun aan Van der Giessen-De Noord komt een belangrijk deel van de middelgrote scheepsnieuwbouw in Nederland in gevaar, nadat eerder de grote scheepsnieuwbouw reeds uit Nederland was verdwenen.

Grosso modo kan binnen de scheepsbouw een onderscheid worden aangebracht naar de scheepsnieuwbouw, de offshore, de bouw van marineschepen, de scheepsreparatie en overige activiteiten. In dit artikel beperken wij ons tot de nieuwbouw van zeegaande handelsschepen. In 1982 bedroeg de omvang van de werkgelegenheid in deze subsector in Nederland circa 7.600 arbeidsjaren, hetgeen overeenkomt met ongeveer 30 procent van de werkgelegenheid in de totale scheepsbouwsector. In 1975 was nog meer dan de helft van de werknemers in de scheepsbouw werkzaam in de nieuwbouw, of wel circa 20.500 arbeidsjaren. De daling van de werkgelegenheid is mede veroorzaakt door de sterk geslonken vraag naar scheepsruimte. De productie in Nederland is in de periode 1975-1982 gereduceerd van een miljoen „gross register ton” (GRT) tot 200.000 GRT. De afslanking van de productiecapaciteit heeft zich in alle Westeuropese scheepsbouwlanden in min of meer dezelfde mate voorgedaan. In de zogenaamde lage-lonenlanden, zoals Taiwan en Zuid-Korea, is ondanks de afgenomen vraag naar scheepsruimte de productie toegenomen.

De Stichting Het Nederlands Economisch Instituut heeft in opdracht van de Stichting Coördinatie Maritiem Onderzoek een onderzoek uitgevoerd naar de ontwikkelingen in de concurrentieverhoudingen in de scheepsnieuwbouw in de bij de Association of West European Shipbuilders (AWES) aangesloten landen en de Zuidoostaziatische scheepsbouwlanden Japan, Zuid-

Korea en Taiwan 1). Een internationale vergelijking van de concurrentiepositie kan op een aantal manieren worden onderzocht. Volgens bij voorbeeld de micro-economische benadering kunnen voor een specifiek produkt prijs, kwaliteit, afleverings- en financieringsvoorwaarden e.d. met een overeenkomstig produkt van een concurrent worden vergeleken. Bij een macro-economische analyse worden meer algemeen-economische, sociale en politieke aspecten in de beschouwing betrokken. In de voornoemde studie is een meso-economische aanpak gehanteerd; de kostenontwikkelingen binnen de scheepsbouwsectoren van de onderscheiden landen worden met elkaar vergeleken. Aangezien de scheepsbouw een deelactiviteit is van de scheepsbouw was de verzameling van uniform gedefinieerd datamateriaal problematisch. Statistische bureaus presenteren hoofdzakelijk bedrijfstakgegevens die zijn opgebouwd uit gegevens per vestiging. Dergelijke gegevens omvatten derhalve ook andere activiteiten dan de scheepsbouw van zeegaande handelsschepen. Deze is veelal maar een onderdeel van de totale productie van een vestiging. De benodigde statistische gegevens voor de scheepsbouw dienen als gevolg hiervan uit diverse bronnen verzameld te worden; verschillen in definities en waarneming leiden er toe dat deze niet altijd goed vergelijkbaar zijn. Ten einde de consistentie te bevorderen is er bij het samenstellen van de tijdreeksen naar gestreefd het aantal bronnen zo beperkt mogelijk te houden. Dit neemt niet weg dat de resultaten met enige voorzichtigheid dienen te worden geïnterpreteerd.

De ontwikkeling in de concurrentiepositie is voor de periode 1975-1982 benaderd aan de hand van een drietal kengetallen. Op de eerste plaats wordt een vergelijking gemaakt tussen het niveau van de arbeidsproductiviteit per eenheid produkt in de onderscheiden landen. Vervolgens worden de directe arbeidskosten per eenheid produkt met elkaar vergeleken en tot slot wordt een kostprijsindex weergegeven voor de scheepsbouw, waarbij wordt afgezien van toeleveringen uit het buitenland; aldus kwam een theoretische nationale kostprijsindex tot stand.

*) De auteurs zijn werkzaam bij de afdeling Maatschappelijk Economisch Onderzoek van de Stichting Het Nederlands Economisch Instituut.

1) Stichting Het Nederlands Economisch Instituut, *Concurrentiepositie Nederlandse Scheepsbouw. Verslag van de derde fase van onderzoek*, Rotterdam, 1985.

De arbeidsproductiviteit

De arbeidsproductiviteit in de onderscheiden landen is geraamd door de fysieke produktie te relateren aan de werkgelegenheid in de scheepsnieuwbouw. De produktie is gemeten in de voor de scheepsbouw wereld gebruikelijke meeteenheid „compensated gross register tonnage” (CGRT). Deze meeteenheid wordt als volgt omschreven: „Unit of shipyard capacity, derived from the gross tonnage by the application of a coefficient reflecting the „standard man hour” required for production of the type of ship under consideration” 2). Deze conversiecoëfficiënten geven een indicatie van de benodigde scheepsbouwcapaciteit – uitgedrukt in de factor arbeid – voor het produceren van één GRT, waarbij rekening wordt gehouden met de complexiteit van de produktie; immers, naarmate de conversiecoëfficiënt een hogere waarde heeft, is meer werfcapaciteit nodig voor het produceren van een GRT.

Op grond van het feit dat de produktie in de scheepsnieuwbouw onderhevig is aan jaarlijkse fluctuaties, is de arbeidsproductiviteit berekend op basis van driejaarlijkse gemiddelden van de produktie en de werkgelegenheid. De fluctuaties in de produktiecijfers zijn o.a. het gevolg van de benodigde bouw tijden van schepen, die meer dan een jaar in beslag kunnen nemen, en van het feit dat de produktie toegerekend wordt aan het jaar van oplevering. In de kolommen 1 en 2 van tabel 1 zijn de aldus berekende produktieniveaus in de onderscheiden landen voor het jaar 1982 weergegeven. Kolom 4 geeft een overzicht van de werkgelegenheid in de scheepsnieuwbouw uitgedrukt in arbeidsjaren.

Uit tabel 1 (kolom 1 en 2) blijkt dat de scheepsnieuwbouw voornamelijk geconcentreerd is in Japan. In 1982 nam dit scheepsbouwland ruim de helft van de wereldproduktie voor haar rekening. In de AWES-landen bedroeg de produktie in 1982 vier miljoen GRT. In Nederland bedroeg de produktie 182.000 GRT. Dit komt overeen met 334.000 CGRT. Hieruit blijkt dat Nederland in tegenstelling tot b.v. de Zuidoostaziatische scheepsbouwlanden, relatief complexe schepen bouwt.

Kolom 5 van tabel 1 laat zien dat de produktiviteit in de Nederlandse scheepsnieuwbouw in 1982 relatief hoog is. Deze bedroeg 43 CGRT per arbeidsjaar en ligt daarmee duidelijk boven het gemiddelde van de landen van de Europese Gemeenschap en de AWES-landen. Binnen de AWES zijn Zweden en, in mindere mate, West-Duitsland, Finland en Noorwegen scheepsbouwlanden die een relatief gunstige produktiviteit bezitten. Van de landen buiten de AWES bezit alleen Japan een hogere produktiviteit dan Nederland; de overige beschouwde Aziatische landen hebben een aanzienlijk lagere produktiviteit.

Tabel 1. De produktie en de werkgelegenheid in de scheepsnieuwbouw voor het jaar 1982 (driejaarlijkse voortschrijdend gemiddelde)

Landen	GRT × 1.000	CGRT × 1.000	Complexiteit a)	Werkgelegenheid in arbeidsjaren × 1.000 (4)	Produktiviteit b)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
West-Duitsland	716	870	1,215	26	34
Frankrijk	398	417	1,048	15	28
Verenigd Koninkrijk c)	337	255	0,757	19	14
Nederland	182	334	1,835	8	43
EG	2.444	2.498	1,022	94	26
Finland	282	542	1,922	16	34
Noorwegen	270	353	1,307	10	35
Spanje	490	497	1,014	27	19
Zweden	340	312	0,918	8	41
AWES	4.023	4.327	1,076	162	26
Japan	7.579	5.300	0,699	114	46
Taiwan	371	213	0,574	12	18
Zuid-Korea	1.289	793	0,615	42	19

a) Kolom 3 is berekend als het quotiënt van kolom 2 en 1.

b) Kolom 5 is berekend als het quotiënt van kolom 2 en 4.

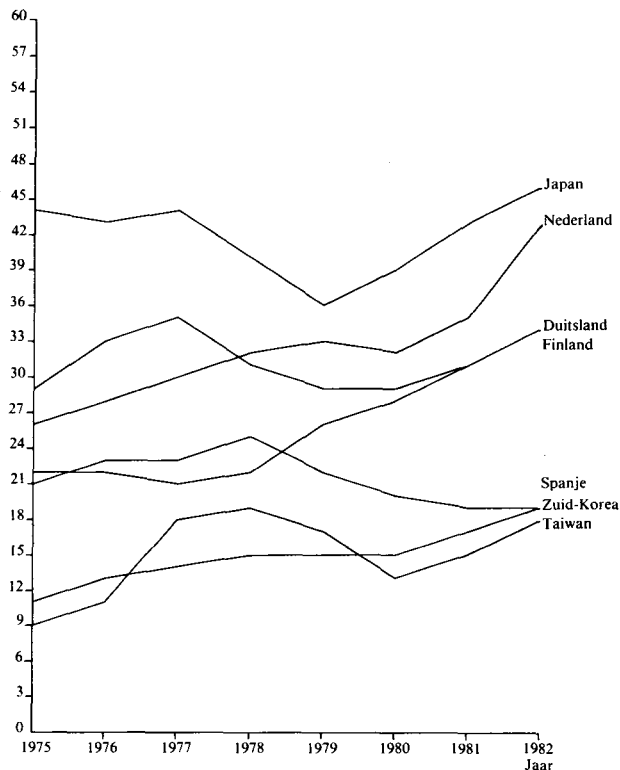
c) Exclusief Noord-Ierland.

Bron: NEI, Concurrentiepositie Nederlandse Scheepsbouw, Rotterdam, 1985.

De ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit is voor de periode 1975-1982 voor een aantal landen weergegeven in figuur 1.

De figuur laat zien dat het niveau van de arbeidsproductiviteit in Japan in de beschouwde periode relatief hoog is geweest. In Spanje, Zuid-Korea en Taiwan is deze relatief laag. In Nederland is de arbeidsproductiviteit in de beschouwde periode gestaag toegenomen. Deze bedroeg in 1975 ca. 26 CGRT per arbeidsjaar, in 1982 is de produktiviteit toegenomen tot 43 CGRT per arbeidsjaar. Daardoor is Nederland qua produktiviteit van een middenpositie in 1975 opgeklommen naar een tweede plaats achter Japan. Hierbij kan worden aangetekend dat enkele deskundigen van mening zijn dat de Japanse werkgelegenheidscijfers in vergelijking met de Europese landen als gevolg van een bijzondere sociale-organisatiestructuur onderschat worden en daarmee de produktiviteit overschat.

Figuur 1. Produktiviteit in termen van CGRT's in de scheepsnieuwbouw op basis van drie jaarlijkse voortschrijdend gemiddelde



De arbeidskosten

Het is algemeen bekend dat de arbeidskosten per arbeidsjaar in Nederland, evenals in West-Duitsland en Noorwegen, tot de hoogste van de wereld behoren. Opgemerkt kan worden dat ook Japan op dit vlak niet meer goedkoop is. De arbeidskosten per arbeidsjaar zijn in dit land de laatste jaren op dezelfde hoogte gekomen als die in Frankrijk, Italië en Finland. In kolom 1 van tabel 2 zijn de arbeidskosten per arbeidsjaar in de onderscheiden landen weergegeven. Hoewel de niveaus van de arbeidskosten per arbeidsjaar niet oninteressant zijn voor de concurrentiekracht van een land, zeggen de arbeidskosten per eenheid produkt meer over de werkelijke concurrentieverhoudingen. Landen met hoge niveaus van arbeidskosten per arbeidsjaar kunnen hun concurrentiepositie handhaven c.q. verbeteren door een hoge produktiviteit, terwijl landen met lage arbeidskosten dit voordeel kunnen verliezen door een lage produktiviteit. De arbeidskosten per CGRT zijn voor het jaar 1982 weergegeven in kolom 2.

De arbeidskosten per eenheid produkt bedragen in Nederland \$465. Dit is in vergelijking met het gemiddelde van de Europese

2) OECD, Maritime Transport 1980, Parijs 1981, blz. 99.

Tabel 2. De arbeidskosten in de scheepsnieuwbouw per arbeidsjaar en per CGRT in het jaar 1982

	Arbeidskosten per jaar in \$ × 1.000 (1)	Arbeidskosten per CGRT a)	
		in \$ (2)	index (Ned. = 100) (3)
West-Duitsland	20,2	600	129
Frankrijk	14,4	518	111
Verenigd Koninkrijk	14,5	1.062	228
Nederland	20,0	465	100
EG	16,3	630	135
Finland	15,9	469	101
Noorwegen	19,5	559	120
Spanje	13,8	746	160
Zweden	15,3	377	81
AWES	15,6	600	129
Japan	14,4	310	67
Taiwan	5,3	298	64
Zuid-Korea	4,5	237	51

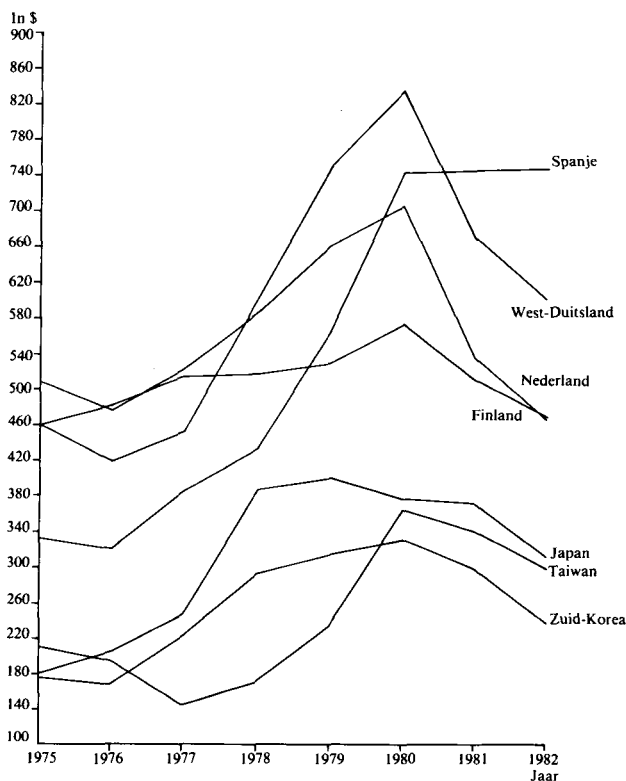
a) Deze zijn berekend door de totale arbeidskosten in de sector scheepsnieuwbouw (kosten per arbeidsjaarjaar × werkgelegenheid) te relateren aan de productie in CGRT's.

Bron: NEI, *Concurrentiepositie Nederlandse Scheepsbouw*, Rotterdam, 1985.

Gemeenschap (\$ 630) laag. Hetzelfde kan worden geconstateerd ten opzichte van het gemiddelde niveau van de AWES-landen: de gemiddelde kosten binnen de AWES liggen namelijk 30% boven die van Nederland. Binnen West-Europa ligt alleen het niveau in Zweden onder dat van Nederland. Het beeld blijkt echter aanzienlijk te veranderen indien de Zuidoostasiatische landen in de beschouwing worden betrokken. Volgens de index van kolom 3 liggen de arbeidskosten per eenheid produkt in Japan, Taiwan en Zuid-Korea echter 30% tot 50% onder die van Nederland.

Uit figuur 2 blijkt dat de arbeidskosten per eenheid produkt zich in de Nederlandse scheepsnieuwbouw in de onderzochte periode gunstig hebben ontwikkeld. In 1975 bedroegen de arbeidskosten per CGRT in Nederland reeds \$ 510. Daarmee was Neder-

Figuur 2. Directe arbeidskosten per CGRT op basis van driejaarlijks voortschrijdend gemiddelde in \$



land duurder dan ieder van de overige gepresenteerde scheepsbouwlanden. Uit figuur 1 is reeds gebleken dat de arbeidsproductiviteit in Nederland zich gunstig heeft ontwikkeld. Mede op grond hiervan zijn de arbeidskosten per CGRT, gemeten in nationale valuta (zie tabel 5), gedaald.

De ontwikkelingen in de wisselkoers waren voor de Nederlandse scheepsnieuwbouw, evenals overigens voor de Westduitse, echter minder gunstig. Met name gedurende de periode 1976-1980 zijn de gulden en de mark (evenals de yen) ten opzichte van de meeste overige valuta geapprecieerd, hetgeen tot uiting komt in de sterk stijgende arbeidskosten per CGRT gemeten in dollars. Na 1980 depreciëren de valuta weer ten opzichte van de dollar, waardoor de arbeidskosten per CGRT sterk dalen, zoals wordt geïllustreerd door figuur 2. Uit de grafiek kan worden geconcludeerd dat de concurrentiepositie van de Nederlandse scheepsnieuwbouw op basis van de arbeidskosten per CGRT sterk is verbeterd, alhoewel de Zuidoostasiatische landen nog aanmerkelijk goedkoper zijn.

De ontwikkeling van de totale kostprijs

Als derde indicator om de ontwikkelingen in de concurrentiepositie van de scheepsnieuwbouw te illustreren, is een raming van de „sectorale” kostprijsindex voor de periode 1975-1982 gehanteerd. De directe arbeidskosten beslaan circa eenderde van de kostprijs van een schip. De overige kosten bestaan enerzijds uit toelieferingen van materialen, apparatuur en diensten en anderzijds uit bedrijfskosten, waaronder afschrijvingen en onderhoud 3). De kostenstructuren van de scheepsnieuwbouw in de onderscheiden landen zijn niet in detail bekend. Derhalve dienen deze geraamd te worden, waarbij de navolgende procedure is gevolgd:

- eerst zijn kostenstructuren bepaald voor een zevental standaardsschepen. Dit is gebeurd op basis van een verkenning van de literatuur, aangevuld met informatie van ter zake deskundigen. Het verbruik van materialen en apparatuur is toegedeeld aan de voornaamste toelieferende sectoren van scheepsnieuwbouw. De aldus bepaalde kostenstructuren zijn weergegeven in tabel 3;
- ten tweede zijn alle sloopstypen ingedeeld naar zeven standaardsschepen, waarbij de hoogte van de CGRT-coëfficiënt als selectiecriteria heeft gediend;
- vervolgens zijn de nationale kostenstructuren geraamd door de kostenstructuren van de standaardsschepen te wegen met de productie-aandelen van de ingedeelde sloopstypen. Het resultaat is weergegeven in tabel 4.

De samengestelde kostprijsindices van de scheepsnieuwbouw in de onderscheiden landen voor de periode 1975-1982 zijn berekend door de nationale prijsontwikkeling van een kostencomponent te wegen met hun respectieve aandeel volgens de nationale kostenstructuren van tabel 4. Impliciet wordt bij de berekening van de index dus verondersteld dat de toelieferingen volledig afkomstig zijn uit het desbetreffende land; met andere woorden er wordt geabstraheerd van invoer van materialen en halffabrikaten uit het buitenland. Deze veronderstelling is niet geheel in overeenstemming met de werkelijkheid. Zo is het algemeen bekend dat de reder bij het aanvragen van een offerte soms bedingt dat onderdelen van een bepaald merk (type) in het schip moeten worden verwerkt. De studie waarop dit artikel is gebaseerd, heeft zich echter beperkt tot het traceren van ontwikkelingen in nationale kosten. De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in tabel 5.

De totale kostprijs van de Nederlandse scheepsnieuwbouw, gemeten in nationale valuta, is over de periode 1975-1982 gestegen met gemiddeld ruim 3% per jaar. Ten opzichte van de andere onderzochte landen is deze stijging gering. In West-Duitsland, Japan en Taiwan was de prijsverhoging iets groter. De overige landen noteerden een aanmerkelijk hogere prijsstijging. Uit een vergelijking met de groei van de arbeidskosten per CGRT kan

3) J.A. Stam en Th.C.A.M. van Leeuwen, *Uit vrees voor concurrentie*, Rotterdam, april 1979.

Tabel 3. Kostenstructuur voor zeven categorieën van standaardschepen in 1980 (procentuele aandelen)

Kostencomponent	Standaardschip, dwt-tonnage, cgrt-coëfficiënt						
	Bulk-carrier ± 75.000 ≤ 0,45	Bulk-carrier ± 30.000 0,46-0,65	Product-carrier ± 45.000 0,66-0,85	Container-ship ± 15.000 0,86-0,95	General cargoship ± 15.000 0,96-2,00	General cargoship ± 4.000 > 2,00	Fishing vessel > 2,00
1. Toelieferingen materialen en apparatuur							
- basismetaal	17,5	11,0	11,0	12,5	12,5	11,0	7,0
- metaalproducten	7,0	6,0	5,3	6,6	7,7	14,7	6,0
- machine- en apparatenbouw	17,0	23,5	22,7	22,9	26,3	18,2	37,0
- elektrotechnische industrie	6,5	7,5	6,5	11,5	7,5	8,7	11,0
- overige materialen en apparatuur	2,0	2,0	2,5	2,5	4,0	3,8	6,0
Sub-totaal	50,0	50,0	48,0	56,0	58,0	56,4	67,0
2. Zakelijke en overige dienstverlening (computerkosten, verzekeringen, openbaar nut enz.) en kapitaalkosten (afschrijvingen, interest enz.)	12,5	12,5	13,0	11,0	10,5	10,9	8,0
3. Arbeidskosten	37,5	37,5	39,0	33,0	31,5	32,7	25,0
Totale kostprijs (factorkosten)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Bron: NEI, Concurrentiepositie Nederlandse Scheepsbouw, Rotterdam, 1985.

Tabel 4. De nationale kostenstructuren in enige belangrijke scheepsnieuwbouwlanden in 1980

Land	Kostencomponenten	Basis-metaal	Metaal-producten	Machine- en apparatenbouw	Elektrotechnische industrie	Overige industrie	Dienstverlening e.d.	Arbeidskosten	Totaal
West-Duitsland		10,7	8,7	25,8	9,6	4,0	10,2	30,9	100
Frankrijk		11,0	7,3	25,8	9,2	3,5	10,7	32,4	100
Verenigd Koninkrijk		11,8	7,6	25,2	8,5	3,5	10,8	32,6	100
Nederland		9,9	8,9	27,9	9,6	4,6	9,7	29,4	100
Finland		9,9	10,0	25,8	9,1	4,4	10,1	30,7	100
Noorwegen		10,2	8,3	27,3	8,7	4,3	10,2	31,0	100
Spanje		11,6	8,2	25,6	8,4	3,9	10,5	31,8	100
Zweden		12,0	7,7	25,5	8,2	3,9	10,6	32,2	100
Japan		13,5	7,1	22,4	7,6	2,9	11,6	34,9	100
Taiwan		12,0	6,6	24,5	11,1	3,0	10,7	32,1	100
Zuid-Korea		12,7	7,8	23,5	8,1	3,3	11,1	33,4	100

Bron: NEI, Concurrentiepositie Nederlandse Scheepsbouw, Rotterdam, 1985.

worden afgeleid dat de oorzaak van de kostenstijging in Nederland niet moet worden gezocht in het recente verloop van de directe arbeidskosten in de scheepsnieuwbouw, maar in de stijging van de overige kostencomponenten. Ook indien de kostprijs van de scheepsnieuwbouw wordt uitgedrukt in dollars kan worden geconstateerd dat de prijsstijging in Nederland gering is geweest. Hoewel de ontwikkelingen van de wisselkoersen over het algemeen in het nadeel zijn geweest van Nederland, kan toch worden geconstateerd dat de internationale concurrentiepositie van de scheepsnieuwbouw in Nederland over de periode 1975-1982 aanmerkelijk is verbeterd.

Slot

Op grond van de hiervoor gepresenteerde berekeningen kan worden geconstateerd dat de ontwikkeling van de concurrentiepositie van de Nederlandse scheepsnieuwbouw gedurende de periode 1975-1982 relatief gunstig is geweest. De belangrijkste determinerende factoren zijn geweest:

- de sterke stijging van de produktiviteit in de scheepsnieuwbouw;
- een relatief matige stijging van de arbeidskosten per arbeidsjaar;
- de mede daardoor veroorzaakte daling van de directe arbeidskosten per CGRT;
- een sectorale kostprijsontwikkeling die, ten opzichte van de beschouwde landen, gemeten in nationale valuta, gedurende de periode 1975-1982 het geringst is geweest.

De hier geschetste ontwikkeling staat in schril contrast met de ontwikkeling zoals deze zich in de werkgelegenheid in de

Tabel 5. Gemiddelde jaarlijkse kostprijsontwikkeling in de scheepsnieuwbouw in de periode 1975-1982

	Nationale valuta		Wisselkoers-effect	Totale kostprijs in \$
	arbeid/CGRT	totale kostprijs		
West-Duitsland	3,7	3,9	-0,2	4,1
Frankrijk	20,5	12,7	6,3	6,0
Verenigd Koninkrijk	19,3	14,7	3,5	10,8
Nederland	-0,5	3,1	0,8	2,3
Finland	4,2	6,7	3,9	2,7
Noorwegen	8,1	8,5	3,1	5,2
Spanje	23,2	18,1	9,7	7,7
Zweden	6,8	8,7	6,1	2,5
Japan	5,3	3,7	-2,5	6,4
Taiwan	5,6	5,2	0,5	4,7
Zuid-Korea	10,8	10,0	6,1	3,7

Bron: NEI, Concurrentiepositie Nederlandse Scheepsbouw, Rotterdam, 1985.

scheepsnieuwbouw voordoet. De alom aanwezige internationale marktverstoring door middel van een scala van overheidsmaatregelen in de diverse landen en de ontwikkeling in de wereldvraag plaatsen de Nederlandse scheepsbouwers voor een groot aantal problemen, zeker nu Nederland binnen de Europese Gemeenschap voorop lijkt te lopen in het verminderen van de steunmaatregelen.

Arno Feenstra
Bas van Holst
John Koppies
Rombout de Wit