

CPB Document

No 68

Oktober 2004

Economische gevolgen van korvettenaanschaf

Een welvaartseconomische analyse

Bert Minne

Centraal Planbureau
Van Stolkweg 14
Postbus 80510
2508 GM Den Haag

Telefoon (070) 338 33 80
Telefax (070) 338 33 50
Internet www.cpb.nl

ISBN 90-5833-193-8

Korte samenvatting

Dit document bespreekt de welvaartseconomische gevolgen van de aanschaf van vier korvetten vanaf 2006 vergeleken met de een beslissing over mogelijke aanschaf van marineschepen in 2015. De maatschappelijke kosten van de aanschaf van de korvetten lijken groter dan de baten van (uitstel van) vermeden eenmalige aanpassingskosten door baanverlies. De kosten bestaan uit overheidssteun in de vorm van de optiewaarde, de kosten van voorfinanciering en de koopgarantie aan de Nederlandse marinescheepsbouw. Het welvaartseconomische voordeel van uitstel van beslissen na 2015 moet de politiek afwegen tegen een eventueel lagere gevechtskracht van de krijgsmacht tussen 2006 en 2015 en het verlies van nationale identiteit, want Nederland kan zich dan niet meer trots presenteren met een vloot van eigen ontwerp en fabriekaat. Wil Nederland de marinescheepsbouw in eigen land in stand houden, dan zal dit waarschijnlijk telkens opnieuw overheidssteun vergen.

Steekwoorden: aankoop korvetten, marinescheepsbouw, kosten-baten analyse

Abstract

This paper analyses the welfare-economic consequences of the purchase of four corvettes starting in 2006 compared to a decision of a possible purchase of naval vessels in 2015. The costs of the purchase of the corvettes appear to be greater than the benefits related to (the delay of) avoidance of once-only adjustment costs due to a loss of jobs. The costs consist of government support in the form of the option value, pre-finance and the guarantee to purchase from the Dutch naval shipbuilding cluster. Policy makers should weigh the welfare-economic benefits of delaying a decision after 2015 against the value of possibly less fighting power during 2006-2015 and the loss of national identity, because the Netherlands cannot proudly present itself with a fleet of its own design and make. Finally, it is likely to require government support repeatedly in the future saving the naval shipbuilding cluster in the Netherlands.

Key words: purchase corvettes, naval shipbuilding, cost-benefit analysis

A comprehensive summary is available from www.cpb.nl.

Inhoud

Ten geleide	7
Samenvatting	9
1 Inleiding	15
2 Aard van de beslissing	17
3 Nederlandse marinescheepsbouwcluster	21
3.1 Klein cluster	21
3.2 Innovatie	24
3.3 Kennis-spillovers naar rest economie	25
3.4 Kwaliteit/kostprijsverhouding grote oppervlakteschepen	25
3.5 Export van deelsystemen, kleine oppervlakteschepen en onderhoud	26
4 Welvaartseconomische analyse	29
4.1 Inleiding	29
4.2 Wat is een kosten-baten analyse?	30
4.3 Kosten koopgarantie aan een producent	30
4.4 2006 – 2015	31
4.5 Na 2015	40
4.6 Conclusie	43
5 Beoordeling rapport stichting Nederland Maritiem Land	45
5.1 Samenvatting rapport	45
5.2 Beoordeling	46
Referenties	51
Bijlage A Korvetten: definitie, bouwers en prijzen	53

Ten geleide

Tijdens de behandeling van de begroting van het Ministerie van Defensie voor 2004 heeft de Tweede Kamer gevraagd om een uitwerking van de toekomstvisie op de Koninklijke marine. In dit kader is onder meer de optie onderzocht om in de periode 2006-2015 vier korvetten aan te schaffen en in Nederland te laten bouwen en tegelijkertijd twee fregatten af te stoten. Het gaat om een investering van ongeveer 600 miljoen euro. In plaats daarvan kan het kabinet besluiten de vloot tot 2015 onveranderd te laten, en in 2015 te beslissen over eventuele aanschaffingen. De ministeries van Defensie, Economische Zaken en Financiën hebben het CPB gevraagd de economische aspecten van deze keuze in kaart te brengen. Bovendien hebben de ministeries het CPB gevraagd twee onderzoeksrapporten in het licht van de voorliggende keuze te beoordelen. Dit document bespreekt het antwoord op beide vragen.

Het onderzoek is uitgevoerd door Bert Minne. Dank gaat uit naar de departementen en andere betrokkenen die in open gesprekken en met uitvoerig commentaar op een concept onmisbare informatie gaven voor de analyse in dit document. Concreet zijn gesprekken gevoerd en is commentaar ontvangen van het Ministerie van Defensie (J. Huisman, R. de Jong, W. Nagtegaal), het Ministerie van Economische Zaken (R. Goos), het Ministerie van Financiën (E. Verweij); en verder van de Stichting Nederland Maritiem Land (N. Wijnolst), Policy Research Corporation (F. Hendrickx), Research voor Beleid (J. Wils), scheepswerf de Schelde (R. Berkvens en W. Laros) en TNO (E. van den Broek). De heer L. Brummelaar van het Ministerie van Defensie danken we voor de contacten die hij heeft gelegd en de gegevens in de bijlage. De verantwoordelijkheid voor de inhoud van dit document berust geheel bij het CPB.

F.J.H. Don
Directeur

Samenvatting

Vraagstelling

Op verzoek van de Ministeries van Defensie, Economische Zaken en Financiën heeft het CPB een analyse uitgevoerd naar de economische gevolgen van de bouw en aanschaf van vier korvetten en de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis vanaf 2006 in plaats van een mogelijke aanschaf van marineschepen in 2015 respectievelijk 2010. In het vervolg van de samenvatting spreken we niet meer over de Zuiderkruis, omdat die de economische analyse niet beïnvloedt.

Nederlandse marinescheepsbouwcluster

De marinescheepsbouw bestaat uit ongeveer vijftien bedrijven en instellingen. Zij vormen samen een cluster. De Technische afdelingen van de Koninklijke marine integreren het cluster tot een geheel. Het cluster doet veel aan onderzoek en ontwikkeling met name op het gebied van militaire maritieme technologie. Dit onderzoek wordt grotendeels betaald uit publieke middelen. De kennisinteractie binnen het cluster is groot. Er bestaat uitstraling naar de rest van de economie, maar die is veel geringer. Het cluster bouwt oppervlakteschepen met een hoge bewapeningscomponent tegen een waarschijnlijk niet ongunstige kwaliteit/kostprijs verhouding. Ondanks dat, worden nauwelijks nieuwe schepen van dat type geëxporteerd. Dit wijst op grote concurrentievervalsing door overheden op deze markten. Het cluster exporteert wel deelsystemen en schepen met een lage bewapeningscomponent en verricht onderhoud aan Nederlandse marineschepen die tweedehands zijn verkocht aan buitenlandse marines. Bij elkaar werken 2000 à 3000 personen in het cluster, van wie 1000 à 2000 betrokken zijn bij de korvettenbouw.

Kosten door koopgarantie aan een producent

Het Ministerie van Defensie geeft met de korvettenbouw een koopgarantie aan een producent, namelijk het Nederlandse marinescheepsbouwcluster. Los van het moment waarop marineschepen worden aangeschaft, heeft een koopgarantie aan een producent een prijs. De reden is dat het Ministerie van Defensie als klant zonder koopgarantie de mogelijkheid heeft om een gunstiger prijs/kwaliteitsverhouding uit te onderhandelen tussen alle aanbieders op de verstoorde markten van grote marineschepen. Daarvan is de reden dat een deel van de subsidies die in het buitenland aan de nationale marinescheepsbouw worden gegeven in onderhandelingen kan worden geïncasseerd door de koper. Het verschil tussen de prijs van de ene producent en die welke te behalen is bij goed onderhandelen met verschillende aanbieders op de verstoorde markt, is nationaal gezien een kostenpost.

2006 – 2015

Het nu aanschaffen van korvetten in plaats van te wachten met een keuze tot aanschaf in 2015, heeft als voordeel dat de marinescheepsbouw kan blijven voortbestaan in ieder geval tot 2015. Uitstel van de keuze heeft naar verwachting tot gevolg dat de marinescheepsbouw ten onder gaat door gebrek aan orders. Met de aanschaf worden aanpassingskosten vermeden die gepaard gaan met het verlies aan werkgelegenheid geconcentreerd bij de Technische afdelingen van de Koninklijke marine, TNO, scheepswerf de Schelde en enkele toeleveranciers, waarvan Thales Nederland en Imtech Marine & Offshore de belangrijkste zijn. Door het behoud van de marinescheepsbouw blijft de collectieve kennis en ervaring over de bouw van marineschepen met hoge bewapeningscomponent in Nederland behouden, terwijl de ondergang van het cluster zou betekenen dat Nederland waarschijnlijk nooit meer dit type schepen zal bouwen.

De productiemiddelen die nu worden ingezet op de marinescheepsbouw zullen bij uitstel tot een keuze voor aanschaf in 2015 op den duur een alternatieve aanwending vinden. De arbeidsmarkt zal bepalen waar dat personeel zo productief mogelijk wordt ingezet. Gezien de competenties van het personeel maken de informatietechnologiecluster, software bedrijven, de maakindustrie, technische universiteiten, spourwerkinstellingen en ingenieursbureaus een goede kans om dit personeel werk te bieden. Het CPB heeft geen argumenten waarom de productiviteit van het personeel dat in het marinescheepsbouwcluster werkt elders lager zou zijn. Hierdoor zijn de baten van het behoud van de marinescheepsbouw van incidentele aard, dat wil zeggen na voltooiing van het aanpassingsproces, wanneer de werknemers elders productief zijn geworden, treden er geen extra baten meer op. Een soortgelijke redenering als voor het personeel geldt ook voor kapitaal.

Structurele baten van het nu aanschaffen van korvetten zouden moeten liggen bij extra kennis-spillovers die met behoud van het marinescheepsbouwcluster kunnen worden gerealiseerd in vergelijking met het werk in de alternatieve aanwendingen. De kennis van het marinescheepsbouwcluster is vooral ingekapseld in het militaire circuit. Het CPB ziet geen argumenten waarom dit werk grotere kennis-spillovers naar de rest van de economie heeft dan het werk in de alternatieve aanwendingen in bijvoorbeeld de bovengenoemde sectoren.

Het nu aanschaffen van de korvetten in plaats van te wachten met een keuze tot aanschaf in 2015 levert jaarlijks ongeveer 5 miljoen euro lagere exploitatiekosten op gedurende 2006-2015. Bovendien blijft de invloed op het scheepsontwerp van de Koninklijke marine behouden, omdat de Technische afdelingen van de Koninklijke marine in volle omvang blijven voortbestaan.

Het nu aanschaffen van korvetten in plaats van te wachten met een keuze tot aanschaf in 2015 heeft twee duidelijke kostenposten. De eerste bestaat uit de kosten van de voorfinanciering van de korvetten die de inzet van publieke middelen met zich mee brengt. Bij de voorfinanciering is aangenomen dat van de huidige tien fregatten er twee vervroegd worden afgestoten, en tweedehands aan het buitenland worden verkocht. Op basis van berekeningen door de ministeries van Financiën en Defensie worden de kosten van de voorfinanciering uit publieke middelen in totaal geschat op zo'n 150 à 200 miljoen euro (ongeveer 20 miljoen euro per jaar), nog afgezien van eventuele risico's.

De tweede kostenpost is een gevolg van het binden van de handen van de Ministeries van Financiën en van Defensie door de aanschaf van de korvetten. De reden is dat nu wordt besloten tot aanschaf, terwijl het niet zeker is of het Ministerie van Defensie behoefte heeft aan vier korvetten met de kennis over de politieke, militaire en economische situatie van 2015 bij het budget dat het Ministerie van Defensie dan ter beschikking heeft. De omvang van dat budget hangt af van de invulling van de Rijksbegroting, die op zijn beurt afhangt van de knelpunten in de samenleving in 2015 en de economische situatie in dat jaar. Dus ook het Ministerie van Financiën bindt zijn handen bij een keuze voor de aanschaf van korvetten. Het opgeven van keuzevrijheid heeft een economische waarde: de optiewaarde.

Na 2015

Als nu wordt gekozen voor aanschaf van de korvetten, dan zijn zij in 2015 gebouwd. De regering staat dan voor de vraag om de fregatten te vervangen met aanschaf in Nederland of iets anders te doen.

Er treedt een herhaling van zetten op met het huidige keuzeprobleem, omdat de buitenlandse markt van schepen met hoge bewapeningscomponent waarschijnlijk ook in 2015 sterk verstoord zal zijn. Voor die verstoring bestaan de volgende redenen. Ten eerste, de Verenigde Staten zullen uit militair-strategische overwegingen naar verwachting geen Europese marineschepen kopen. Binnen de EU zal de aanschaf van militair materieel wellicht beter worden gecoördineerd dan nu het geval is. Maar het is waarschijnlijk dat de grote landen uit oogpunt van behoud van nationale identiteit en behoud van de mogelijkheid van onafhankelijke militaire operaties, de markt van marineschepen met een hoge bewapeningscomponent onderling verdelen op basis van politieke criteria. De export naar niet-NAVO landen zal niet gemakkelijk zijn, omdat de Nederlandse marinescheepsbouw daar moet concurreren met de grote NAVO-landen en voor schepen met een lage bewapeningscomponent met producenten in China en Zuid-Korea. Een extra belemmering voor de export naar niet-NAVO landen is dat die export politiek vaak gevoelig ligt. De marktverstoring blijkt uit het feit dat het Nederlandse marinescheepsbouwcluster in de afgelopen 25 jaar nauwelijks export van grote

oppervlakteschepen met een hoge bewapeningscomponent heeft gerealiseerd, ondanks een waarschijnlijk niet ongunstige kwaliteit/kostprijs verhouding.

Als de regering er voor kiest om na 2015 geen fregatten in Nederland te kopen, dan dalen de baten van het nu aanschaffen van de korvetten in plaats van te wachten met een keuze tot aanschaf in 2015. In dat geval gaat het marinescheepsbouwcluster in 2015 waarschijnlijk ten onder door gebrek aan orders in plaats van in 2006. Hierdoor zijn de aanpassingskosten niet *vermeden* maar *uitgesteld*. De baten van uitstel zijn kleiner dan van vermijden.

Als de regering besluit tot aankoop van de overgebleven fregatten in Nederland, dan stijgen de kosten van het nu aanschaffen van de korvetten in plaats van te wachten met een keuze tot aanschaf in 2015. De reden is dat met dezelfde argumenten als nu om overheidssteun zal worden gevraagd. Die overheidssteun zal in de eerste plaats worden gevraagd in de vorm van garanties, wat zich vertaalt in een hogere optiewaarde. Ten tweede, worden door de aanschafgarantie in Nederland mogelijk gunstiger aanschafprijzen bij aankoop in het buitenland gemist. Ten derde, de voorfinanciering die een beroep doet op publieke middelen. Zolang de markt van oppervlakteschepen met een hoge bewapeningscomponent zwaar verstoord blijft, zal steeds om die overheidssteun worden gevraagd.

Slotconclusie

De slotconclusie moet derhalve zijn dat de maatschappelijke kosten van het nu kopen van korvetten groter zijn dan de baten in termen van (uitstel van) vermeden eenmalige aanpassingskosten door baanverlies. De kosten bestaan uit overheidssteun in de vorm van de optiewaarde, de kosten van de voorfinanciering en de koopgarantie aan het Nederlandse marinescheepsbouwcluster. De welvaartseconomische analyse wijst daarmee in de richting van uitstel van een keuze tot mogelijke aanschaf van marineschepen in 2015. Het economische voordeel moet de politiek afwegen tegen een eventueel lagere gevechtskracht van de krijgsmacht tussen 2006 en 2015 en het verlies aan nationale identiteit, want Nederland kan zich dan niet meer trots presenteren met een vloot van eigen ontwerp en fabrikaat. Wil Nederland de marinescheepsbouw in eigen land in stand houden, dan zal dit waarschijnlijk telkens opnieuw overheidssteun vergen.

Rapport stichting Nederland Maritiem Land

De Ministeries van Defensie, Economische Zaken, Financiën en Buitenlandse Zaken hebben het CPB ook gevraagd om een beoordeling van het rapport over de korvettenbouw vanaf 2006 dat is uitgebracht door de stichting Nederland Maritiem Land. Dit rapport gaat uit van continuïteit van het marinescheepsbouwcluster onder alle omstandigheden. De bouw van de vier korvetten wordt gezien als een overbruggingsfase naar de bouw van de vervangers van de overgebleven fregatten na 2015. Het rapport gaat, naar de opvatting van het CPB, ten onrechte voorbij aan de

toegevoegde waarde van de productiemiddelen in alternatieve toepassingen, de optiewaarde, de kosten van de voorfinanciering en de mogelijkheid dat Nederland als klant zonder koopverplichting op een verstoorde markt mogelijk goedkoper uit is dan bij gegarandeerde aankoop bij een producent. Bij het laatste moet worden aangetekend dat het rapport de (kost)prijs van de Nederlandse marinescheepsbouw te laag raamt. Uit het voorgaande bleek dat al deze elementen pleiten tegen de korvetten bouw vanaf 2006. Als gevolg van het ontbreken van deze elementen schat de stichting Nederland Maritiem Land de economische gevolgen van de korvettenbouw veel te gunstig in.

1 Inleiding

Aanleiding

De regering moet in 2005 een beslissing nemen of het Ministerie van Defensie opdracht zal geven tot de bouw in Nederland van vier korvetten en de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis vanaf 2006. Een beslissing later betekent dat de orderpositie van de marinescheepsbouw onvoldoende is om rendabel te blijven voortbestaan. Als alternatief heeft de regering het uitstel van de keuze over de eventuele aanschaf van marineschepen tot 2015.

Vragen

De ministeries van Defensie, Economische Zaken, Financiën en Buitenlandse Zaken hebben het CPB gevraagd naar de economische gevolgen van de bouw van de vier korvetten en de vervanger van de Zuiderkruis voor de Koninklijke Marine vanaf 2006 vergeleken met de economische gevolgen van een beslissing over een mogelijke aanschaf van marineschepen vanaf 2015 (en de Zuiderkruis in 2010).

Bovendien hebben deze ministeries gevraagd om een beoordeling van twee rapporten in het licht van de voorliggende keuze. Concreet betreft het 'De economische effecten van de ontwikkeling en bouw van korvetten in Nederland' door de 'Policy Research Corporation Nederland' in opdracht van de Stichting Nederland Maritiem Land; en 'Sectoranalyse defensiegerelateerde industrie' door 'Research voor Beleid' in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken.

Aanpak

De analyse is beperkt tot welvaartseconomische criteria, zoals de ministeries hebben gevraagd. In de politieke afweging spelen vanzelfsprekend meer criteria een rol dan alleen economische, zoals de operationele gevolgen voor de krijgsmacht en de nationale trots om zelf gebouwde grote marineschepen aan de hele wereld te presenteren. Deze criteria heeft het CPB niet in de analyse betrokken.

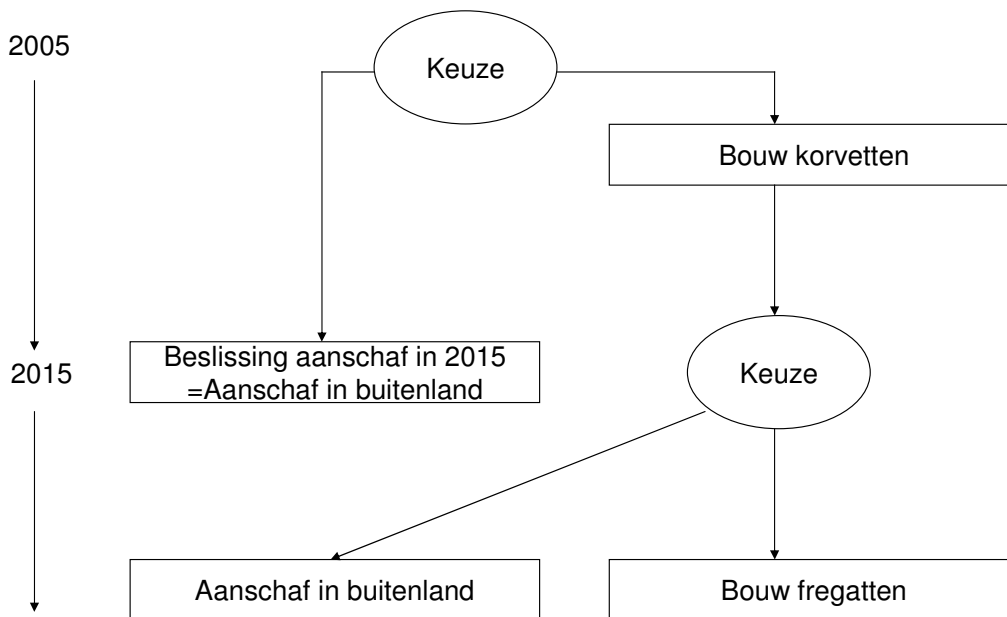
De opbouw van dit rapport is als volgt. Paragraaf 2 preciseert de aard van de beslissing. Paragraaf 3 zet de Nederlandse marinescheepsbouw in het licht, omdat deze sector de grootste gevolgen ondervindt van de keuze om al dan niet korvetten aan te schaffen. Paragraaf 4 bespreekt de kosten en baten van de aanschaf van de korvetten en de opvolger van de Zuiderkruis vergeleken met het alternatief: uitstel van een beslissing over een mogelijke aanschaf van marineschepen vanaf 2015 (en de Zuiderkruis in 2010). De beschouwing in paragraaf 4 is de maatstaf waarmee we de studie in opdracht van de stichting Nederland Maritiem Land beoordelen. De studie uitgevoerd door Research voor Beleid bespreken we in een box. De bespreking van beide studies is het onderwerp van paragraaf 5.

2 Aard van de beslissing

Inleiding

Figuur 2.1 vat de aard van de beslissing samen in een schema. Uit de figuur blijkt dat volgend jaar een beslissing moet worden genomen of de korvetten worden gebouwd, of dat de beslissing over mogelijke aanschaf van schepen wordt uitgesteld tot 2015.

Figuur 2.1 De aard van de beslissing



Beslissing mogelijke aanschaf in 2015

Het Ministerie van Defensie heeft geen behoefte aan verandering in de samenstelling van de vloot grote oppervlakteschepen voor 2015 gegeven het beschikbare budget. Dit blijkt uit de zogenaamde Prinsjesdagbrief van dit ministerie.¹ Voor het ministerie komt de vraag in 2015 aan de orde in hoeverre de huidige zes M-fregatten van de vloot vervangen moeten worden.

In deze brief beargumenteert het ministerie zijn aanschaffingsbeleid. De brief beantwoordt de volgende vraag: hoe moet het Ministerie zijn aanschaffingen verdelen over alle krijgsmachttaken, zo dat de krijgsmacht als geheel zijn doel maximaal bereikt, onder een aantal randvoorwaarden? De brief formuleert zijn doel als een mix van afzonderlijke doelen. De mix bestaat ten eerste uit de instandhouding van de internationale veiligheid en handhaving van de internationale rechtsorde. Deze garanderen het best de Nederlandse veiligheid. De mix bestaat ten tweede uit directe Nederlandse belangen, zoals kustwacht, opsporing misdaad, hulp bij rampen, en de integratie van de interne en externe veiligheid van Nederland (bijvoorbeeld

¹ Ministerie van Defensie, 2003.

terrorismebestrijding). De brief formuleert als randvoorwaarden dat Nederland een goede partner moet zijn in de NAVO en de EU, en dat aan de krijgsmacht niet meer wordt uitgegeven dan op de begroting van het Ministerie van Defensie staat.

Uit dit maximeringsprobleem onder de genoemde randvoorwaarden leidt het Ministerie van Defensie het optimale aanschaffingsbeleid af over de hele krijgsmacht. Het resultaat voor de oppervlakteschepen is dat er voorlopig geen nieuwbouw nodig is. De oppervlaktevloot kan tot ongeveer 2015 blijven bestaan uit tien fregatten. Het bevoorradingsschip Hr.Ms. Zuiderkruis zal worden vervangen. De opvolger zal iets meer moeten kunnen dan de Zuiderkruis, namelijk uitrusting en 'andere voorraden' moeten kunnen vervoeren², maar het blijft een simpel schip. De opvolging van de Zuiderkruis wordt voorzien rond 2010. De brief meldt expliciet dat aanschaf van korvetten niet nodig is.³

Als gevolg van de keuze van eventuele vervanging van de fregatten en Hr. Ms. Zuiderkruis kan de marinescheepsbouw waarschijnlijk vanaf 2006 niet langer rendabel produceren, want op dit moment is de orderportefeuille onvoldoende gevuld met twee korvetten aan Indonesië met daarna een mogelijke bouw van nog eens twee korvetten voor dat land. Hierdoor loopt de marinescheepsbouw een grote kans ten onder te gaan. Die ondergang is onomkeerbaar, want de opgebouwde kennis en ervaring over de bouw van marineschepen zal spoedig degenereren.⁴ Als de regering in 2015 zou beslissen tot aanschaf van grote marineschepen, zullen zij in het buitenland worden gekocht.

Korvettenbouw vanaf 2006

In oktober 2003 heeft de Tweede Kamer de motie van Baalen c.s.⁵ aangenomen. De motie vraagt naar de gevolgen als een deel van de vloot vervroegd wordt vervangen. Hierdoor kan de marinescheepsbouw de periode 2006-2015 rendabel voortbestaan. Concreet wordt voorgesteld de oppervlaktevloot uit te breiden met vier korvetten die vanaf 2006 in Nederland worden gebouwd. Daartegenover wordt de vloot verkleind door de verkoop van twee M-fregatten.⁶

² Ministerie van Defensie, 2003, blz. 32.

³ Ministerie van Defensie, 2003, blz. 32.

⁴ Zie de analogie met de onderzeeschepen. Nederland heeft ook onderzeeschepen ontwikkeld en gemaakt van uitstekende kwaliteit. Nadat het laatste schip werd opgeleverd, degenereerde de kennis in enkele jaren. Nu is Nederland niet meer in staat onderzeeschepen te ontwikkelen en te maken.

⁵ Tweede Kamer, 2003.

⁶ Bovendien zal de opvolger van het bevoorradingsschip Hr. Ms. Zuiderkruis een multi-functioneler schip betreffen dat (ook) grote aantallen helikopters kan inzetten.

In 2015 is er een nieuw keuzepunt. De vier korvetten zijn gebouwd, en de regering staat dan voor de keuze: geen marinescheepsbouw in Nederland meer, of de overgebleven fregatten vervangen en die vervangers in Nederland laten bouwen. De motie van Baalen c.s. kiest impliciet voor de tweede mogelijkheid, omdat de motie de periode 2006-2015 ziet als overbruggingsperiode om de marinescheepsbouw in Nederland te kunnen continueren.

Korvettenbouw vanaf 2006 welvaartseconomisch voordelig?

Het voordeel van uitvoering van de motie is dat Nederland door kan gaan met het ontwerpen en bouwen van marineschepen. Tegenover dat voordeel staan ook nadelen. Dat roept de volgende vragen op: wat geeft welvaartseconomisch het meeste voordeel: de bouw van de korvetten vanaf 2006, of uitstel van de beslissing over eventuele aanschaf in 2015?

3 Nederlandse marinescheepsbouwcluster⁷

3.1 Klein cluster

Samenwerking tussen spelers

In Nederland worden grote marineschepen gemaakt in een samenwerkingsverband tussen een redelijk vast aantal spelers. Zij worden hieronder genoemd met hun rol in die samenwerking.

Technische afdelingen Koninklijke marine

De Technische afdelingen van de Directie Materieel van de Koninklijke marine zijn de integrator van de marinescheepsbouw. De integratorfunctie blijkt uit de volgende taken van de Technische afdelingen. Ten eerste, het projectmanagement van het marinescheepsbouwcluster. Ten tweede, de vertaling van de wensen van de operationele diensten van de Koninklijke marine tot het voorontwerp van het schip. Ten derde, de softwareontwikkeling om de radar-, wapen- en commandosystemen geïntegreerd te laten werken. Ten vierde, de inkoop van vitale onderdelen. Ten vijfde, het uitvoeren van testen.⁸ Een aanzienlijk deel van dit werk kan worden gekarakteriseerd als onderzoek en ontwikkeling. Op de Technische afdelingen van de Directie Materieel werken ongeveer 400 mensen. Zij zijn hooggeschoolde technische specialisten.

TNO

TNO is de belangrijkste toeleverancier van technische kennis aan de Koninklijke marine. Binnen TNO zijn met name het Fysisch en Elektronisch Laboratorium en Technische Menskunde bezig met het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek voor de Koninklijke marine. Tevens zijn het Prins Maurits Laboratorium en een aantal andere TNO instituten betrokken bij het onderzoeken van specifieke onderwerpen en uitvoeren van testen tijdens proeven op de gebieden van kwetsbaarheid, bedrijfsvoering, munitie, wapens, sensoren, commandosystemen en ergonomie. Naast ondersteuning in de behoeftestelling- en ontwerpfase verleent TNO ook ondersteuning bij de beoordeling van door de Koninklijke marine te kopen systemen en bij de uitvoering van beproevingen. Bij het maritieme onderzoek zijn omstreeks 300 personen betrokken.

⁷ Hendrickx c.s., 2003, geeft een goed overzicht van het marinescheepsbouwcluster en de leidende rol van de Koninklijke marine daarin. Het CPB plaatst wel kanttekeningen bij de prijs/kwaliteitsverhouding en de terugvloeit van belastinggeld naar de overheid (zie verder paragraaf 5). Bovendien noemt de publicatie scheepswerf De Merwede niet als producent van marineschepen (zie kader in paragraaf 4).

⁸ Daarnaast spelen de Technische afdelingen van de Koninklijke marine op dit moment een essentiële rol in de exploitatiefase voor wat betreft het formuleren van modificatieprogramma's en optimalisering van onderhoudsconcepten ten behoeve van reductie van exploitatiekosten.

De Schelde

De Schelde verwerkt het voorontwerp van de Technische afdelingen van de Koninklijke marine tot detailtekeningen en bouwt vervolgens op basis daarvan het schip. De Schelde levert het varend schip (platform). De Koninklijke marine maakt er een vechtend schip van.

De Schelde wil de korvettenbouw benutten om exportorders te verwerven naar niet-Navo landen. Deze korvetten zijn minder innovatief dan die voor de Koninklijke marine.⁹ De bouw van de high-tech schepen voor de Koninklijke marine ziet de Schelde als een voorwaarde om de eenvoudiger schepen te exporteren, want met de high-tech schepen kan veel ervaring worden opgedaan, waardoor de kwaliteit van de eenvoudiger schepen beter gegarandeerd kan worden. Een voorwaarde voor succesvolle export is bovendien dat de Koninklijke marine zelf ook die schepen koopt.

Bij de marine-afdeling van de Schelde werken ongeveer 700 personen, van wie 450 aan de productie, 150 aan de engineering en 100 overig (zoals bestuur en inkoop). Het werk op de afdeling engineering is technisch hooggeschoold en specialistisch.

Toeleveranciers

Er zijn ongeveer tien belangrijke toeleveranciers (zie box).¹⁰ De belangrijkste toeleveranciers zijn Thales Nederland en Imtech Marine and Offshore. Alleen Thales Nederland is gespecialiseerd in militaire producten. Voor de andere bedrijven zijn civiele markten het belangrijkste. Die markten zijn breed en dekken een deel van de industrie en de bouwnijverheid.¹¹

⁹ Zie ook sNML, 2004, blz. 10.

¹⁰ Bronnen: 1. Hendrickx c.s., 2003, hoofdstuk II, 2. deelnemerslijst van het NMC-symposium in Clingendaal op 19 april, 3. adverteerders in Royal Netherlands Navy, 2003. Er is bestaat een grote overlap van bedrijven tussen de drie bronnen, hetgeen indiceert dat de groep klein en hecht is.

¹¹ Hendrickx c.s., 2003, blz. 60. Het aandeel van militaire producten in de totale omzet van Hertel, Wärtsila, MARIN, Imtech Marine & Offshore bedraagt minder dan 10%. Het militaire aandeel van Rohde & Schwarz en Rexroth Hydrauldyne ligt tussen de 10 en 30%. Stork Bronswerk scoort iets meer dan 50%. Alleen bij Thales bedraagt het militaire aandeel bijna 100%.

Toeleveranciers

Thales Nederland

Radar-installaties en commandosystemen. Oorspronkelijk Hollandsche Signaal Apparaten, nu onderdeel van de Franse multinational Thales.

Imtech Marine en Offshore

Besturingssystemen en elektrische systemen. Oorspronkelijk van Rietschoten en Houwens.

Stork-Bronswerk

Installatie van koel- en klimaatsystemen

Rohde & Schwarz

Telecommunicatie, een onderdeel van het Duitse concern

Hertel Marine Services

Brandisolatie en accommodatie-inrichting, onderdeel conglomeraat industriële diensten

Rexroth Hydrauline

Hydraulische cilinders, onderdeel van het Duitse concern Bosch.

Wärtsila

Scheepsmotoren, oorspronkelijk Stork Dieselmotoren, onderdeel van het Zweedse concern.

MARIN

Onderzoeksinstituut, metingen van de weerstand en het voortstuwingsvermogen van het schip.

Croon Elektrotechniek

Installatie elektronische installaties.

Exendis

Energieconversie, een middelgrote Nederlands-Duitse onderneming.

Loggers

Producent van schokabsorberende systemen, een klein Nederlands bedrijf.

Klein cluster

De Koninklijke marine, TNO, de Schelde en de toeleveranciers hebben in hun intensieve samenwerking sinds 1970 een gemeenschappelijke hoeveelheid kennis en ervaring opgebouwd. Daardoor vormen zij samen een cluster in economische zin, dat wil zeggen dat zij elk kennis toevoegen aan die gemeenschappelijke voorraad kennis en ervaring en dat zij daar ook van aftappen. Soms wordt de kennisinteractie nog versterkt door baanwisselingen, met name voor personeel van de Technische afdelingen van de Koninklijke marine en Thales Nederland. De interacties blijken ook uit formele netwerken.¹² Bovendien is het cluster aangesloten op

¹² Een voorbeeld is CODEMA.

internationale netwerken.¹³ Als gevolg hiervan is de waarde van het cluster groter dan van de som van de waarde van de deelnemers aan het cluster afzonderlijk. Bij elkaar werken bij het cluster 2000 à 3000 personen.¹⁴ Dat aantal is klein vergeleken met de grote clusters in de Nederlandse economie.¹⁵

3.2 Innovatie

Het marinescheepsbouwcluster is veel innovatiever dan de gemiddelde industrie. De hoge innovatie blijkt uit het hoge aandeel van het personeel dat onderzoek en ontwikkeling verricht.¹⁶ Binnen het cluster is dat onderzoek en ontwikkeling geconcentreerd bij de Technische afdelingen van de Koninklijke marine, TNO en Thales Nederland. De Schelde en de overige toeleveranciers doen weinig aan onderzoek en ontwikkeling. De hoge innovatiegraad van het marinescheepsbouwcluster wordt grotendeels uit publieke middelen betaald. In dat opzicht wordt het cluster bevoordeeld boven onderzoek en ontwikkeling in andere richtingen dat vaak met ongeveer tien procent (WBSO) wordt gesubsidieerd.¹⁷

¹³ Voorbeelden zijn samenwerkingsvormen met andere landen. Bijvoorbeeld met Spanje (AOR, LPD), België en Frankrijk (mijnenjagers), Duitsland en Canada (deelsystemen van de nieuwe luchtverdedigingsfregatten). Verder zit de Koninklijke marine als enige marine van een klein land in belangrijke Navo-fora.

¹⁴ De onderbouwing is als volgt: 400 personeelsleden bij de Technische afdelingen van de Koninklijke marine plus personeel bij andere afdelingen van de Koninklijke marine die kennis uitwisselen met de Technische afdelingen (stel 200 personen) + 300 personeelsleden bij TNO + 700 bij de Schelde + personeel bij de toeleveranciers. Het personeel bij de toeleveranciers wordt geschat op de helft tot het totale personeel bij TNO en de Schelde samen (= 500 à 1000 mensen). Dit is een redelijke raming gezien de raming van sNML dat ongeveer 15% (=130/(870- 130)) van het personeel dat betrokken is bij de korvettenbouw indirect is. Bij elkaar levert dit een range van 2000 à 3000 personen. NB. Het zou onjuist zijn alle werkgelegenheid bij de toeleveranciers toe te rekenen aan het marinescheepsbouwcluster. Het meeste personeel daar werkt niet aan Nederlandse marineschepen, maar vooral voor civiele klanten in de industrie en de bouwnijverheid. Wordt dat personeel wel meegenomen, dan bestaat het cluster uit ongeveer 5000 personen.

¹⁵ Hierbij kan worden gedacht aan de informatietechnologiecluster (met o.a. Philips, Océ, ASML, Technische universiteiten) (zie Minne en van der Wiel, 2004), de landbouw/voedingscluster (vele onderzoeksinstituten rond Wageningen plus het researchlaboratorium van Unilever in Vlaarding en de Nederlandse toonaangevende productie van landbouw en voedingsmiddelen) en de bloemen/tuinbouwcluster (inclusief veilingen en gerelateerde logistiek) waar door de grotere massa sterker geldt dat de waarde van het cluster groter is dan de som van de waarde van de afzonderlijke spelers.

¹⁶ Argumentatie. Het aandeel van het personeel dat in de gemiddelde industrie werkt aan onderzoek en ontwikkeling bedraagt 3½ procent (33 500 arbeidsjaren onderzoek en ontwikkeling, 930 000 arbeidsjaren in de industrie in 2001). Voor de marinescheepsbouwcluster zijn geen consistente cijfers bekend. Een ruwe benadering leert het volgende. Stel dat een kwart van het werk van het personeel van de Technische afdelingen van de Koninklijke Marine en van TNO kan worden gekenmerkt als onderzoek en ontwikkeling. (Enige onderbouwing voor dat cijfer staat in Hendrickx c.s., 2003, tabel 1.5, blz. 30. 12% van het personeel bij de Koninklijke marine werkt aan onderwijs en onderzoek. Van dat personeel is 60% operationeel, dus 12%/(100-60) werkt aan onderwijs en onderzoek. Voor onderzoek alleen is een kwart dan een redelijke raming). Dan werken 175 van de 700 personen daar aan onderzoek en ontwikkeling. Stel verder dat in het marinescheepsbouwcluster 2000 personen werken. Stel verder dat van de 1300 overige personen (2000 - 700) er 5 procent werken aan onderzoek en ontwikkeling. De 5% is het aandeel van de werkgelegenheid in onderzoek en ontwikkeling in de werkgelegenheid van de machine industrie (5% = 4785 onderzoeker/98700 werkgelegenheid machine industrie). Dan is het aandeel van het personeel dat in het marinescheepsbouwcluster werkt aan onderzoek en ontwikkeling (175 + 0,05 * 13000)/2000 = 12% (cijfers 2001). Dit cijfer is vanzelfsprekend heel ruw, maar zeker is wel dat het veel hoger is dan de 3½ procent van de gemiddelde industrie. Bron cijfers: CBS, Kennis en Economie 2003, blz 207 en CBS, Nationale Rekeningen 2003, blz. 105.

¹⁷ De Technische afdelingen van de Koninklijke marine maken deel uit van het Ministerie van Defensie, en staan als zodanig op de begroting van dit ministerie. Het maritiem onderzoek door TNO wordt grotendeels betaald door het Ministerie van Defensie. Thales Nederland kan alleen een beroep doen op de WBSO regeling.

De innovatie is vooral gericht op specialistisch maritiem militair terrein. Dat blijkt uit het feit dat het onderzoek is geconcentreerd bij de militaire specialisten, namelijk de Technische afdelingen van de Koninklijke marine, TNO en Thales Nederland. De innovatie is dus vooral gericht om een varend schip (het platform) om te zetten in een technisch hoogwaardig en veilig vechtend schip. De innovatie-intensiteit van platformbouw is veel geringer. Dat wordt ook geïllustreerd door de lage uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling door de scheepsbouw en de toeleveranciers.

3.3 Kennis-spillovers naar rest economie

Het marinescheepsbouwcluster wordt vooral gekenmerkt door sterke interacties binnen het cluster. De interacties met de rest van de economie zijn daarbij vergeleken geringer.¹⁸ Dat neemt niet weg dat er belangrijke voorbeelden bestaan van spillovers naar de rest van de economie.¹⁹ Die spillovers liggen vooral naar de rest van de maakindustrie en de bouwnijverheid via de toeleveranciers van het marinescheepsbouwcluster, want op die markten opereren ze en overleggen ze met klanten en toeleveranciers. Er bestaan geen aanwijzingen voor sterke interacties met andere maritieme sectoren in Nederland, zoals de zeevaart, offshore, binnenvaart, waterbouw, havens, visserij en watersport.²⁰

3.4 Kwaliteit/kostprijsverhouding grote oppervlakteschepen

Waarschijnlijk is de kwaliteit/kostprijsverhouding van de Nederlandse bouw van oppervlakteschepen met een hoge bewapeningscomponent niet ongunstig. De kwaliteit lijkt in elk geval goed.²¹ De Nederlandse schepen lopen waarschijnlijk vooraan bij de inzet van nieuwe technologie, lage exploitatiekosten en veiligheid van de bemanning. Het is moeilijker een

¹⁸ sNML, 2004, blz. 6. Van de 870 personen per jaar die werk vinden in de korvettenbouw zijn er 740 direct mee bezig, en 130 indirect. Het lage aandeel van de indirecte werkgelegenheid is een indicatie van relatief weinig kennisuitwisseling tussen het marinescheepsbouwcluster en de rest van de economie (voor zover kennisstromen samenvallen met goederenstromen).

¹⁹ Zie Hendrickx, 2003, blz. 72-76. Concrete voorbeelden zijn bijvoorbeeld Thales met spin-offs van zee- naar grondgebonden radar, en mogelijk naar radar voor de JSF. Imtech met stuurautomaten, digitale geïntegreerde navigatiebrug, de dieselelektrisch voorstuwing, de platformautomatisering als spin-offs naar civiele scheepsbouw. Daarnaast werden toepassingen in luxe plezierjachten genoemd. De spin-offs bij de overige toeleveranciers lijken kleiner, aangezien zij minder centraal in het cluster staan.

²⁰ Webers en Peeters, 2003, spreken van de Nederlandse maritieme cluster, die bestaat uit 11 onderliggenhet clusters. De publicatie geeft geen informatie over kennis-spillovers tussen de onderliggenhet clusters. De publicatie geeft wel financiële relaties (blz. 61). Daaruit volgt alleen een directe relatie tussen de Koninklijke marine en de scheepsbouw, en niet tussen de Koninklijke marine en de andere maritieme sectoren. Die scheepsbouw is waarschijnlijk vooral de Schelde. Er kunnen wel kennis- spillovers bestaan via de Schelde en De Merwede naar de civiele scheepsbouw en MARIN. In termen van kosten-baten analyse in paragraaf 4 gaat het er om of die spillovers groter zijn dan in alternatieve toepassingen. Het CPB heeft geen aanwijzingen kunnen vinden dat deze inderdaad groter zijn.

²¹ De hoge kwaliteit blijkt bijvoorbeeld uit de volgende feiten. Ten eerste, de Nederlandse marineschepen kunnen snel en tegen redelijke prijzen 2e hands worden verkocht. Ten tweede, de Koninklijke marine doet als serieuze partner mee met de grote landen aan overleg binnen de Navo. Als klein land is Nederland hierin een uitzondering.

oordeel te geven over de kostprijs. Er is geen betrouwbare internationale kostenvergelijking beschikbaar. Zo'n vergelijking is bij de marinescheepsbouw extra moeilijk, door allerlei (verdekte) subsidies door overheden. Kwalitatieve argumenten indiceren dat de kostprijs van het Nederlandse marinescheepsbouwcluster niet ongunstig is. Het cluster heeft waarschijnlijk twee kostenvoordelen. Ten eerste, het Nederlandse marinescheepsbouwcluster is waarschijnlijk redelijk efficiënt vergeleken met buitenlandse bouwers, want het is flexibeler en minder bureaucratisch dan de logge buitenlandse marinescheepsbouwers. Ten tweede, Nederland is waarschijnlijk verder met het verwerken van civiele componenten die substitueerbaar zijn voor militaire onderdelen. De civiele componenten zijn meestal veel goedkoper. Daartegenover staat een kleine schaal van de productie als nadeel. Gezien de hoge vaste kosten aan marineschipontwerp is dat een kostennadeel. Afwegend is er geen duidelijke informatie dat de kostprijs in Nederland ongunstig is. Dus per saldo is de kwaliteit/kostprijsverhouding waarschijnlijk niet ongunstig.

Er bestaat een empirisch voorbeeld dat een indicatie geeft dat de prijzen van de Nederlandse marinescheepsbouw veel lager zijn dan van buitenlandse werven.²² Deze indicator heeft als concurrerende prijsmaatstaf belangrijke beperkingen om drie redenen. Ten eerste, de Nederlandse prijs wordt onderschat omdat de kosten van de Technische afdelingen van de Koninklijke marine en van TNO niet worden meegenomen. Dat wordt nog versterkt als ook de zogenaamde terugvloeit van belastinggeld van die prijs wordt afgetrokken²³ (zie verder paragraaf 4 bij de bespreking van het rapport van de stichting Nederland Maritiem Land). Ten tweede, de Nederlandse prijs wordt onderschat omdat de waarde van de technische risico's die de Koninklijke marine loopt niet zijn meegenomen. Ten derde, de buitenlandse prijzen zijn lijstprijzen en ze geven niet aan welke prijs uit te onderhandelen is door een koper zonder koopverplichting als deze koper zou onderhandelen met alle aanbieders op de verstoorde markt van oppervlakteschepen met een hoge bewapeningscomponent.

3.5 Export van deelsystemen, kleine oppervlakteschepen en onderhoud

Het marinescheepsbouwcluster exporteert deelsystemen, kleine oppervlakteschepen met een lage bewapeningscomponent en verricht onderhoud voor buitenlandse marines van oorspronkelijk Nederlands marineschepen die tweedehands aan die buitenlandse marines zijn verkocht (die tweedehands verkoop is op zich ook export). Het marinescheepsbouwcluster exporteert nauwelijks nieuwe oppervlakteschepen met een hoge bewapeningscomponent

²² sNML, 2004, blz. 15, Hendrickx c.s., 2003, blz. 38. De kosten van de Nederlandse F124-LCF zijn 30% lager dan van de prijs van de Duitse F124-LCF. Met inbegrip van de kosten van het personeel van de Koninklijke marine is het verschil 19%. Het CPB kan deze cijfers niet verifiëren. Van dit verschil moeten nog wel de kosten van de risico's van de Koninklijke marine worden afgetrokken. Deze kosten kunnen aanzienlijk zijn.

²³ Hendrickx c.s., 2003, blz. 38.

ondanks de niet ongunstige kwaliteit/kostprijsverhouding van dit type schepen.²⁴ Dit geeft aan hoe sterk die markt verstoord wordt door nationale trots, het behoud van de militaire onafhankelijkheid en de protectie van de eigen industrie van de landen die dit type schepen bouwen.

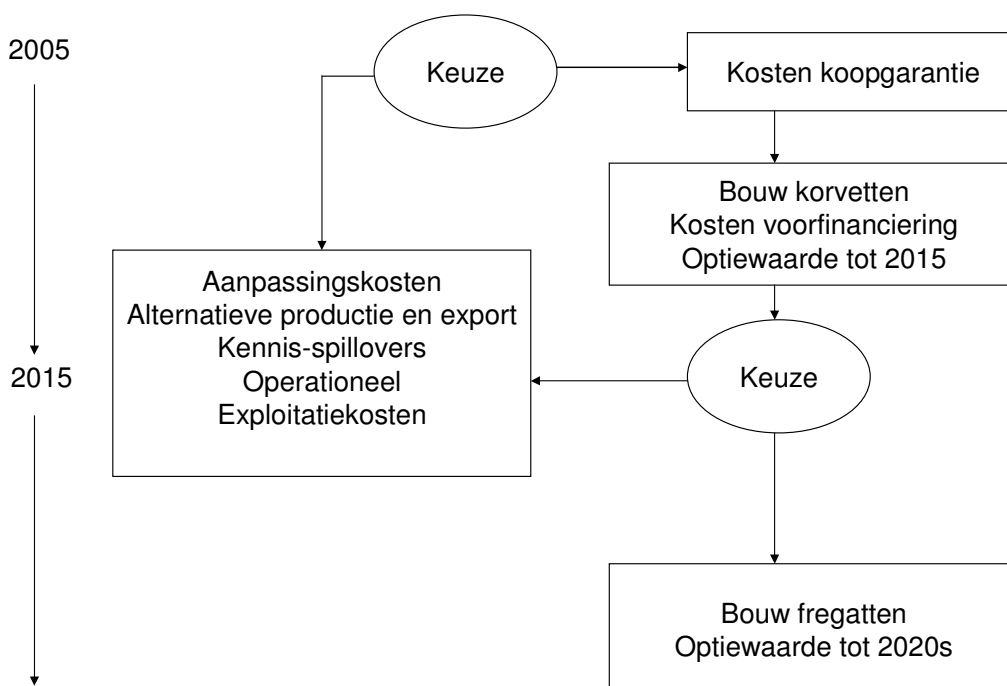
²⁴ De Schelde is de enige bouwer van grote oppervlakteschepen met een hoge bewapeningscomponent. Sinds het te water laten van het eerste S-fregat in 1978 heeft de Schelde 28 marineschepen gebouwd. Zij werden alle in opdracht van de Koninklijke marine gebouwd. Twee ervan zijn in 1981 aan Griekenland verkocht, maar deze export is pas gerealiseerd nadat de opdracht door de Koninklijke marine was gegeven. Recent heeft de Schelde een order geboekt voor twee lorvetten met een lage bewapeningscomponent voor Indonesië.

4 Welvaartseconomische analyse

4.1 Inleiding

Deze paragraaf bespreekt de welvaartseconomische gevolgen van de aanschaf van de korvetten en de opvolger van de Zuiderkruis nu vergeleken met uitstel van een beslissing over een mogelijke aanschaf van marineschepen vanaf 2015 (en de Zuiderkruis in 2010). In het vervolg spreken we alleen over aanschaf van de vier korvetten en niet over de Zuiderkruis. De reden is dat dit geen invloed heeft op de redenering en de conclusies, terwijl de tekst hierdoor gemakkelijker leest.

Figuur 4.1 Mogelijke economische gevolgen van aanschaf nu in plaats van beslissen in 2015



De aanpak staat in figuur 4.1. Deze figuur lijkt sterk op de aard van de beslissing zoals deze in figuur 2.1 is weer gegeven. Het verschil is dat in de vierkante vakjes nu niet de beslissing staat, maar de mogelijke economische gevolgen van die beslissing.

Bijvoorbeeld, als de regering besluit tot uitstel van een mogelijke aanschaf van korvetten in 2015 gaat de marinescheepsbouw waarschijnlijk failliet. Hierdoor komt personeel op straat te staan dat na verloop van tijd ergens anders aan de slag komt (alternatieve productie). In de tussentijd krijgt dat personeel een werkloosheidsuitkering (aanpassingskosten). Kennis over marinescheepsbouw naar andere sectoren van de economie verdwijnt, terwijl in de nieuwe

baan weer nieuwe kennis wordt opgebouwd die van daar uit over de economie wordt verspreid (kennis-spillovers). De beslissing kan gevolgen hebben voor de Koninklijke marine (operationeel, invloed op ontwerp, en exploitatiekosten). Bovendien komen dezelfde mogelijke gevolgen aan bod als de regering nu besluit tot aanschaf van de korvetten, terwijl de regering in 2015 besluit al dan niet verdere orders meer te plaatsen in Nederland.

4.2 Wat is een kosten-baten analyse?

De welvaartseconomische gevolgen van de aanschaf van de korvetten versus het alternatief –uitstel van een beslissing over een mogelijke aanschaf van marineschepen vanaf 2015– worden in kaart gebracht volgens het denkkader van een kosten-baten analyse. Een kosten-baten analyse brengt op een systematische manier de maatschappelijke kosten en baten in beeld die verbonden zijn aan de uitvoering van een project (in dit geval de aanschaf van korvetten vanaf 2006). Het woord ‘maatschappelijk’ impliceert dat dit gebeurt op het niveau van de samenleving. Dat wil zeggen dat alle kosten voor Nederland als geheel in beeld worden gebracht. De centrale vraag is of en in welke mate een project een positieve bijdrage levert aan de welvaart. Daarbij wordt een breed welvaartsbegrip gehanteerd, waarin niet alleen financieel-economische doelen, maar ook allerlei andere zaken die mensen belangrijk vinden, liggen besloten.²⁵

In de rest van deze paragraaf nemen alle mogelijke welvaartseconomische gevolgen door in de volgende systematiek. We vergelijken voor elk mogelijk argument of het baten of kosten oplevert als wordt besloten voor het nu aanschaffen van korvetten in plaats van te wachten met een keuze tot mogelijke aanschaf in 2015. We maken een splitsing in de argumenten dat de korvettenbouw speelt (2006-2015) en de periode daarna, als de serie korvetten is gebouwd (als daartoe nu wordt besloten).

4.3 Kosten koopgarantie aan een producent

Het Ministerie van Defensie geeft met de korvettenbouw een koopgarantie aan het Nederlandse marinescheepsbouwcluster. Los van het moment waarop marineschepen worden aangeschaft geeft een koopgarantie aan een producent in een verstoorde markt maatschappelijke kosten, als de prijs die aan de ene producent wordt betaald hoger is dan de prijs die wordt behaald bij het uitspelen van alle aanbieders. Er bestaan twee redenen waarom dit het geval kan zijn bij de marineschepen. De eerste is dat het in het algemeen niet zeker is of de ene aanbieder werkelijk de beste kwaliteit/prijsverhouding voor de Koninklijke marine zal bieden. Overigens bleek in paragraaf 3 dat het Nederlandse marinescheepsbouwcluster op dit moment waarschijnlijk niet

²⁵ De definitie is afkomstig uit CPB, 2002, blz.148. Voor een uitgebreide beschouwing over projectbeoordeling, zie CPB, RIVM, RPB, SCP, 2002.

ongunstig scoort, zodat het voordeel van dit argument in de praktijk mogelijk niet bestaat als deze situatie in de toekomst zou blijven voortbestaan. De tweede reden is dat het Ministerie van Defensie gebruik maakt van de internationale marktverstoring. Door vrij te onderhandelen zonder koopverplichting kan het ministerie de buitenlandse aanbieders tegen elkaar uitspelen, waardoor waarschijnlijk een prijs kan worden bedongen onder de kostprijs, omdat een deel van de subsidies aan de buitenlandse werven kan worden geïncasseerd door de koper (=het Nederlandse Ministerie van Defensie). Er is ook echt iets te onderhandelen, want er zijn verschillende aanbieders van grote marineschepen, elk met verschillende versies van hetzelfde type.²⁶

Scheepswerf De Merwede een concurrent?

Het marinescheepsbouwcluster zoals in paragraaf 3 in navolging van Hendrickx c.s. (2003) wordt beschreven, noemt scheepswerf de Schelde als enige platformbouwer. Deze werf is echter niet de enige in Nederland die de beoogde korvetten kan bouwen. Ook scheepswerf De Merwede in Hardinxveld-Giessendam kan dat. Als beide werven met elkaar om de korvettenorder concurreren is het denkbaar dat het platform tegen een lagere prijs kan worden gebouwd. Het CPB beschikt niet over informatie in hoeverre het gevolgen heeft voor de toeleveranciers, mocht De Merwede de concurrentieslag winnen.

Het is het CPB ook niet duidelijk in hoeverre aanschaf van de korvetten in feite neer komt op een koopgarantie aan de Schelde of dat beide werven om de order zullen dingen. De conclusies in dit rapport veranderen niet bij aanschaf bij de Merwede in plaats van bij de Schelde.

4.4 2006 – 2015

4.4.1 Eenmalige baten maatschappelijke aanpassingskosten

Het nu aanschaffen van korvetten in plaats van te wachten met een keuze tot aanschaf in 2015, heeft als voordeel dat de marinescheepsbouw kan blijven voortbestaan in ieder geval tot 2015. Uitstel van de keuze heeft naar verwachting tot gevolg dat het marinescheepsbouwcluster ten onder gaat door gebrek aan orders. Met de aanschaf worden aanpassingskosten vermeden die gepaard gaan met het verlies aan werkgelegenheid geconcentreerd bij de Technische afdelingen van de Koninklijke marine, TNO, scheepswerf de Schelde en enkele toeleveranciers, waarvan Thales Nederland de belangrijkste is. Bij elkaar gaat het om 1000 à 2000 personen van wie het werk in stand blijft.²⁷

²⁶ Bijlage A geeft een voorbeeld van korvetten.

²⁷ De onderbouwing is als volgt. Het rapport van de stichting Nederland Maritiem Land raamt de werkgelegenheid van de bouw van de vier korvetten op 870 personen, exclusief het personeel bij de Technische afdelingen van de Koninklijke marine en bij TNO. Wordt dat personeel er bij geteld dan komt de werkgelegenheid boven de 1000 uit. Het maximale verlies aan werkgelegenheid is dat de Technische afdelingen van de Koninklijke marine volledig worden opgeheven (400 personen), TNO voor marinescheepsbouw wordt opgeheven (300 personen), en de Schelde marinescheepsbouw wordt opgeheven (700 personen). Samen geeft dat 1200 personen. Dit is een onrealistisch groot effect, want in feite zal een deel van het personeel bij de Technische afdelingen en het TNO dat voor de grote oppervlakteschepen werkt daar in dienst blijven. Wel moet aan deze cijfers het werk van de toeleveranciers worden geteld. Maximaal kom je dan uit op ongeveer 2000 personen. De omvang van het betrokken personeel is dus kleiner dan de gehele cluster (2000 à 3000).

Het uiteenvallen van het cluster betekent dat Nederland geen grote oppervlakteschepen met een hoge bewapeningscomponent zal bouwen. Niet alle werkgelegenheid met betrekking tot marineschepen zal overigens verdwijnen. Daarvoor bestaan drie redenen. Ten eerste, een deel van het personeel op de Technische afdelingen van de Koninklijke marine en TNO blijft nodig om de wensen van de Koninklijke marine te formuleren over de eisen aan nieuw aan te schaffen marineschepen en te onderhandelen met aanbieders. Ten tweede, er blijft personeel werken aan de export van deelsystemen en mogelijke oppervlakteschepen met een lage bewapeningscomponent. Ten derde, er blijft nog vele jaren werkgelegenheid voor het onderhoud van tweedehands schepen die aan het buitenland worden verkocht.

De aanpassingskosten die vermeden worden bestaan uit werkloosheidsuitkeringen, afvloeiingsregelingen, wachtgeld, kosten aan herscholing, arbeidsbemiddeling en verhuizing. Deze aanpassingskosten zijn aanzienlijk. De reden is dat het personeel in de marinescheepsbouw (vooral bij de Technische afdelingen van de Koninklijke marine, TNO en de engineeringdivisie van de Schelde) hooggeschoold is, met specialistische kennis over militaire marine technologie en scheepsbouw. Het huidige personeel lijkt zonder aanzienlijke herscholingskosten moeilijk elders even efficiënt inzetbaar. Maar deze redenering geldt natuurlijk niet voor de opvolgers van het huidige personeel in een nieuwe aanwending.

Na voltooiing van het aanpassingsproces is het personeel (en de opvolgers) die bij de marinescheepsbouw werkt elders in de economie aan de slag. Daarna treden geen extra baten meer op. Dus het vermijden van de aanpassingskosten door de aanschaf van de korvetten nu in vergelijking met uitstel van een keuze tot 2015 levert eenmalige baten ter grootte van de aanpassingskosten.

4.4.2 Geen baten productie marinescheepsbouw versus alternatieve aanwending

De productiemiddelen die nu blijven ingezet op de marinescheepsbouw hadden bij uitstel tot een keuze voor aanschaf in 2015 op den duur een alternatieve aanwending gevonden. De vraag is dus of de productiviteit van het personeel in het marinescheepsbouwcluster hoger is dan als dat personeel in die alternatieve aanwending werkt (na de aanpassingskosten)? Een bevestigend antwoord levert dan een baten voor de beslissing om nu korvetten te kopen.

We weten niet waar het personeel zal komen te werken. De arbeidsmarkt bepaalt de aanwending die het productiefst is. Gezien de competenties van het personeel van het marinescheepsbouwcluster maken bijvoorbeeld het informatietechnologiecluster in Nederland, softwarebedrijven, de maakindustrie, spoorwinstellingen, universiteiten en ingenieursbureaus kans van de capaciteiten van dat personeel en van hun opvolgers te profiteren. In deze sectoren beschikt Nederland over grote spelers met een internationale reputatie. In deze alternatieve aanwendingen kan de productiviteit hoog zijn. De kenniswerkers

kunnen in deze sectoren heel innovatief zijn, waarbij ze gebruik maken van Nederlandse en internationale netwerken. In de maakindustrie kunnen de middelbaar en lager geschoolde werknemers ook buiten het marinescheepsbouwcluster aan de slag.²⁸ Als we dit overzien zijn er geen duidelijke redenen waarom het marinescheepsbouwcluster productiever is dan bij aanwending elders in de economie, bijvoorbeeld in de bovengenoemde sectoren.²⁹

Als we alternatieve toepassingen van de productiemiddelen die nu in de marinescheepsbouw worden ingezet in de beschouwing betrekken, beschikt het CPB niet over argumenten dat een beslissing tot aanschaf van korvetten nu netto baten oplevert vergeleken met uitstel tot mogelijke aanschaf in 2015. Een soortgelijke redenering als voor het personeel geldt ook voor kapitaal.

4.4.3 Geen baten export marinescheepsbouw versus alternatieve aanwending

In de kosten-baten afweging gaat het over de vraag of de toegevoegde waarde van de productiemiddelen in het marinescheepsbouwcluster hoger is dan de toegevoegde waarde in alternatieve toepassingen, zoals in de vorige paragraaf besproken. De opdrachtgevers van dit rapport, de spelers in het marinescheepsbouwcluster en het rapport van de stichting Nederland Maritiem Land³⁰ (dat in de volgende paragraaf wordt besproken) hechten ook aan de exportkansen als spin-off van aanschaf van de korvetten. Daarom bespreken we in hoeverre de export van het marinescheepsbouwcluster gunstiger is dan in alternatieve toepassingen.

Oppervlakteschepen met hoge bewapeningscomponent

Potentieel opent de keuze voor de korvettenbouw en vervolgens de vervanging van de fregatten een bate door extra exportkansen, want door de aanschaf van deze schepen wordt voldaan aan de voorwaarde van veel buitenlandse kopers dat de marine van het producentenland optreedt als 'prime customer'.

In de praktijk lijken de kansen op meer dan incidentele export van grote oppervlakteschepen met een hoge bewapeningscomponent echter klein. De reden is de grote verstoringen op de markt van dit type schepen. Als de markt voor deze schepen zou worden gedomineerd door vrije concurrentie, zouden de exportkansen van de Nederlandse marineschepen waarschijnlijk redelijk zijn wegens de niet-ongunstige kwaliteit/kostprijsverhouding. In de toekomst worden geen grote veranderingen voorzien, zoals hieronder wordt beargumenteerd.

²⁸ De analyse heeft een lange termijn karakter, want de problematiek gaat over de continuïteit van de marinescheepsbouw op lange termijn. De stand van de conjunctuur heeft op deze vraag geen invloed. Het gaat om de comparatieve voordelen van Nederland op de lange termijn.

²⁹ De rapporten van de stichting Nederland Maritiem Land zoals sNML, 2004 en Hendrickx, 2003 geven geen informatie over alternatieve aanwending van personeel. Daarmee zijn ze niet bruikbaar voor een kosten-baten analyse. Ons zijn geen studies bekend die wel een kosten-baten afweging maken.

³⁰ sNML, 2004, blz. 10.

De Verenigde Staten zullen uit militair-strategische overwegingen naar verwachting geen strategisch Europees militair materieel kopen, onafhankelijk van de kwaliteit er van.³¹ De Nederlandse korvetten en fregatten en Thales' radar zijn van die strategische militaire goederen. Er bestaan geen argumenten dat de VS dat beleid zal veranderen. Dus de VS zal in 2015 waarschijnlijk geen exportmarkt zijn.

In tegenstelling tot bij civiele goederen, mogen binnen de EU overheden bij hun militaire aanschaffingen het bedrijfsleven uit het eigen land bevoordelen. Als gevolg hiervan vaart de Franse vloot met Frans fabrikaat, de Duitse vloot met Duits fabrikaat, de Engelse vloot met Engels fabrikaat, enzovoort. Er bestaan prille voornemens om ook de uitzondering voor militair materieel op de algemene Europese aanbestedingsregels aan te passen. Bovendien is er sprake van het opzetten van een gemeenschappelijk aanschaffingsbeleid van militair materieel in de EU en van rationalisatie van de marinescheepsbouw. Deze argumenten kunnen er toe leiden dat een goede kwaliteit/kostprijsverhouding van de bouw van grote oppervlakteschepen meer export geeft. Er is echter nog een lange weg te gaan. We mogen aannemen dat de meeste grote EU-landen doorgaan met de ontwikkeling en bouw van complete schepen, waardoor over vele jaren politieke onderhandelingen op hoog niveau nodig zijn om de koek te verdelen. Met name de grote landen zijn dan in het voordeel, omdat hun vloot groter is en zij meer politieke macht hebben. Dat betekent dat een entree-ticket van het Nederlandse marinescheepsbouwcluster bestaande uit een goed gevulde orderportefeuille waarschijnlijk weinig gewicht heeft. Al met al lijkt de kans klein dat de Nederlandse marinescheepsbouw dan veel kansen krijgt.

De export van die schepen naar niet-NAVO landen zal ook moeilijk zijn, omdat de Nederlandse marinescheepsbouw daar moet concurreren met de grote NAVO-landen. De niet-NAVO landen kunnen de aanbieders tegen elkaar uitspelen en een lage prijs bedingen, in een speelveld waarin naast economische ook politieke argumenten een rol spelen. Een extra belemmering voor de export naar niet-NAVO landen is dat die export politiek vaak gevoelig ligt. De kans is niet denkbeeldig dat de Nederlandse regering een exportvergunning weigert. In het verleden zijn argumenten van buitenlands politieke aard reden geweest, waardoor exportorders niet door gingen (bijvoorbeeld exportorders naar Taiwan).

Oppervlakteschepen met lage bewapeningscomponent

Het is minder duidelijk in hoeverre de export van oppervlakteschepen met lage bewapeningscomponent wordt gestimuleerd door de aanschaffingen van de Koninklijke marine van de high-tech korvetten die de Koninklijke marine beoogt. Ook voor dit type schepen is de NAVO-markt waarschijnlijk behoorlijk verstoord. De export van die schepen naar niet-NAVO

³¹ De basis is wettelijk vastgelegd in de Jones Act, 1920, die de bouw van schepen buiten de VS zowel voor de koopvaardij als voor de marine verbiedt.

landen is minder verstoord, maar makkelijk zal export niet zijn. Daarvoor bestaan de volgende redenen. Ten eerste, de kwaliteit/kostprijsverhouding van deze schepen wordt sterker bepaald door de platformbouw en veel minder door de bewapeningscomponent vergeleken met de high tech marineschepen. Het is waarschijnlijk dat het Nederlandse marinescheepsbouw cluster hier een minder gunstige kwaliteit/kostprijsverhouding heeft dan bij de grote oppervlakteschepen. Voor platformbouw zijn landen in Azië en Oost Europa in het voordeel. Op dit moment bouwen Zuid-Korea en China al korvetten met een lage bewapeningscomponent en het is waarschijnlijk dat meer landen tot die markt zullen toetreden in de periode tot 2015. Bovendien bouwen andere landen in Azië nu marineschepen met hulp van Europese scheepsbouwers.³² Het is mogelijk dat deze landen een kwaliteit/prijsverhouding zullen leveren die aantrekkelijker is dan die van Nederland. Een andere exportbelemmering blijft dat het ook bij deze schepen denkbeeldig is dat de Nederlandse regering een exportvergunning weigert, al is die kans kleiner dan bij schepen met een hoge bewapeningscomponent. De conclusie is dat aan belangrijke voorwaarden moet worden voldaan wil flinke export naar niet-Navo landen een kans maken.

Deelsystemen

De export van deelsystemen is slechts deels afhankelijk van de aanschaf van korvetten. Veel deelsystemen zijn civiel of zijn niet van militair-strategische aard. De markten van deze goederen zijn veel minder verstoord dan van complete marineschepen. De export van deze deelsystemen wordt daarom minder beïnvloed door aanschaffingen van de Koninklijke marine. Alleen de export van de militair-strategische deelsystemen van Thales Nederland en mogelijk van Imtech Marine and Offshore lijken wel afhankelijk van het aanschaffingsbeleid van de Koninklijke marine, en kunnen daarmee groter zijn door de aanschaf van de korvetten. Aan de andere kant wordt de export van juist dat soort deelsystemen (in elk geval naar de Verenigde Staten) beperkt juist door dat militair strategische karakter.

Afweging met export bij alternatieve aanwending

Aanschaf van de korvetten levert wellicht extra exportkansen voor marineschepen met een lage bewapeningscomponent en van militair-strategische deelsystemen. Over de omvang van die kansen bestaat grote onzekerheid. Als de kansen zouden worden benut, is de exportquote van het marinescheepsbouwcluster hoger dan nu het geval is. In de kosten-baten afweging is dat echter niet het criterium waar het om draait. Daar is de vraag belangrijk of de export door het marinescheepsbouwcluster groter is dan in alternatieve aanwendingen. De alternatieve aanwendingen liggen waarschijnlijk vooral in de sfeer van de informatietechnologiecluster, softwarebedrijven, de maakindustrie, spuurwerkinstellingen, technische universiteiten en ingenieursbureaus. Ook deze sectoren zijn sterk op het buitenland gericht met export van veel

³² Naval Forces, 2002.

nieuwe eindproducten, deelsystemen, diensten en kennis. Er bestaan geen duidelijke redenen waarom die export lager is dan van het marinescheepsbouwcluster.

Het omgekeerde is waarschijnlijker, want in de alternatieve toepassingen kan over de volle breedte van het productenpakket worden geëxporteerd, terwijl het marinescheepsbouwcluster dat niet kan bij het meest innovatieve segment: de grote oppervlakteschepen met hoge bewapeningscomponent.

4.4.4 Geen baten kennis-spillovers marinescheepsbouw versus met alternatieve toepassing

De markten van militair materieel zijn verstoord door overheidsbescherming. Deze verstoring kan voor de Nederlandse overheid een reden zijn om tot korvettenaanschaf te besluiten. Deze aanschaf kan worden gezien als een vorm van matching, waardoor het speelveld van de nationale ondernemingen en instellingen op internationaal gelijk niveau wordt getrokken met het speelveld van de ondernemingen in landen met veel marinescheepsbouw. Die matching brengt economisch gezien wel kosten met zich, want de interventie vermindert de doelmatige inzet van de Nederlandse productiemiddelen.

Toch is matching aantrekkelijk als het meer baten oplevert dan de kosten er van. Die baten moeten worden gezocht in kennis-spillovers tussen de bedrijven en instellingen binnen een cluster en tussen een cluster en de rest van de economie. Kennis-spillovers genereren namelijk economische voordelen die meestal niet geheel door private partijen te incasseren zijn.

De afweging die moet worden gemaakt is of de waarde van het behoud van de kennis-spillovers van het marinescheepsbouwcluster (als gevolg van de aanschaf van de korvetten) groter is dan de waarde van de kennis-spillovers in alternatieve toepassingen. Indien dat het geval is bestaan er netto baten als het marinescheepsbouwcluster.

Het CPB beschikt niet over informatie waaruit blijkt dat de kennis-spillovers van het marinescheepsbouwcluster groter zijn dan in alternatieve toepassingen.^{33 34}

De kennis-spillovers van het marinescheepsbouwcluster die in de rapporten van de stichting Nederland Maritiem Land staan genoemd geven geen aanwijzingen van een grotere uitstraling dan in alternatieve toepassingen. De kennis van het marinescheepsbouwcluster is vooral van specifiek-militaire aard met in het algemeen beperkte betekenis voor civiele kennis en

³³ De rapporten van de stichting Nederland Maritiem Land (zoals sNML, 2004, Hendrickx, 2003 en Weebers en Peeters, 2003, geven wel indicaties over kennis-spillovers van het marinescheepsbouwcluster, maar geen informatie over kennis-spillovers bij alternatieve toepassing van de productiemiddelen. Daarmee zijn ze niet bruikbaar voor een kosten-baten analyse. Ons zijn geen studies bekend die wel een kosten-baten afweging maken,

³⁴ Er bestaat een uitstraling van het werk van TNO-FEL in 2002 naar het civiele bedrijfsleven. De omzet van TNO-FEL (een belangrijke afdeling die werkt voor de marine) bedroeg in 2002 55,6 mln euro. Hiervan was 13% bestemd voor civiele markten in Nederland. Bron: jaarverslag TNO-FEL 2002 (http://www.tno.nl/instituut/fel/year02/financien_eng.html). In termen van een kosten-baten analyse is het percentage van 13% niet bijzonder hoog.

technologie. Doorwerking zal vooral plaats vinden in de maakindustrie gezien het type toeleveranciers.

Stel dat de alternatieve toepassingen liggen bij de informatietechnologiecluster, software, de maakindustrie, spoorwielinstellingen, technische universiteiten en ingenieursbureaus. Ook in die sectoren beschikt Nederland over onvervangbare kennis die maakt dat producten die in Nederland worden ontwikkeld en gemaakt uniek zijn en in de hele wereld worden verkocht. De ondernemingen en instellingen in deze sectoren wisselen ook veel kennis uit met toeleveranciers, afnemers en kennisinstellingen, zowel nationaal als internationaal. Daarbij worden ook kennis-spillovers en kleine clusters gegenereerd. Het CPB heeft beschikt niet over argumenten dat de waarde van de kennis-spillovers vanuit deze sectoren naar de rest van de economie lager zouden zijn dan vanuit de marinescheepsbouw naar de rest van de economie.

Als we kennis-spillovers van de marinescheepsbouw en van alternatieven in de beschouwing betrekken, beschikt het CPB niet over argumenten dat een beslissing tot aanschaf van korvetten nu netto baten oplevert vergeleken met uitstel tot mogelijke aanschaf in 2015.

Behoud nationale trots marinescheepsbouw versus alternatieve aanwending

Door het behoud van de marinescheepsbouw blijft de collectieve kennis en ervaring over de bouw van grote marineschepen in Nederland behouden, terwijl de ondergang van het cluster had betekend dat Nederland nooit meer grote marineschepen zou bouwen. Een keuze voor de aanschaf van de korvetten nu betekent dat Nederland zijn nationale trots behoudt om zijn vloot van eigen fabrikaat aan de wereld te blijven tonen. De waarde van het behoud van deze nationale trots valt buiten de welvaartseconomische afweging. Het is aan de politiek daaraan een waarde te geven.

4.4.5 Baten Koninklijke marine

Operationeel

Voor de economische analyse is het belangrijk dat het Ministerie van Defensie geen behoefte heeft aan de korvetten tot 2015 gegeven het beschikbare budget. Het CPB blijft buiten de vraag in hoeverre de krijgsmacht operationele baten heeft tussen 2006 en 2015 van een vlootsamenstelling met een mix aan korvetten en fregatten (als gevolg van de aanschaf van de korvetten) in vergelijking met een samenstelling uit alleen fregatten (als gevolg van uitstel van de beslissing tot na 2015).

Personeelskosten Technische afdelingen Koninklijke marine

Het nu aanschaffen van de korvetten in plaats van te wachten met een keuze tot aanschaf in 2015 leidt er toe dat de Technische afdelingen van de Koninklijke marine volledig aan het werk

blijven. Hierdoor blijven zij op het budget van het Ministerie van Defensie drukken. Bij keuze voor uitstel van eventuele aanschaf blijft een deel van het personeel in dienst, bijvoorbeeld voor expertise om operationele wensen te specificeren en om te adviseren bij de keuze tussen verschillende aanbieders.

Baten door behoud invloed op scheepsontwerp

Het nu aanschaffen van de korvetten in plaats van te wachten met een keuze tot aanschaf in 2015 leidt er toe dat de wensen van de Koninklijke marine op het scheepsontwerp behouden blijft. Bij speciale wensen kan worden gedacht aan een kleinere bemanning of een mix aan wapenmodulen die past bij Nederlandse wensen dan als deze in het buitenland zouden worden gekocht. Bovendien blijft Nederland aangesloten op het Navo-netwerk over de eisen aan marineschepen, waardoor de Koninklijke marine beter kan anticiperen met het formuleren van zijn wensen.

Baten exploitatiekosten

Het nu aanschaffen van de korvetten in plaats van te wachten met een keuze tot aanschaf in 2015 leidt tot een bate voor de exploitatiekosten van de vloot. De exploitatiekosten van een korvet zijn met 4,5 miljoen euro per jaar³⁵ veel lager dan van een fregat met 11,2 miljoen euro per jaar³⁶. Maar omdat er 4 korvetten worden aangeschaft en twee fregatten worden verkocht dalen de totale exploitatiekosten relatief minder. Bij aankoop van de korvetten nu bedragen de exploitatiekosten per jaar $8 \text{ fregatten} * 11,2 + 4 \text{ korvetten} * 4,5 = 107$ miljoen euro per jaar en bij uitstel van de beslissing tot 2015 bedragen zij $10 \text{ fregatten} * 11,2 = 112$ miljoen euro per jaar. Dus er is een bate van ongeveer 5 mln euro per jaar.

4.4.6 Kosten voorfinanciering

Het nu aanschaffen van korvetten in plaats van te wachten met een keuze tot aanschaf in 2015 geeft kosten van de voorfinanciering van de korvetten. Het is de bedoeling dat het Ministerie van Defensie zijn begrote budgetten niet overschrijdt. Daarom moeten de schepen worden voorgefinancierd waarbij rekening wordt gehouden met de opbrengsten van de twee fregatten die vervroegd worden afgestoten. De voorfinanciering brengt maatschappelijke kosten met zich, omdat de financiering met rente en risico's een waarde heeft die voor rekening komt van de Rijksbegroting. Op basis van berekeningen door de ministeries van Financiën en Defensie kost de voorfinanciering uit publieke middelen in totaal zo'n 150 à 200 miljoen euro in totaal (ongeveer 20 miljoen euro per jaar), nog afgezien van eventuele risico's.^{37 38}

³⁵ Ministerie van Defensie, 2004, Standaardkorvet.

³⁶ Ministerie van Defensie, 2004, blz. 98.

³⁷ Berekeningen ten behoeve van Ministerie van Defensie, 2004. Basis 4 korvetten met een investeringsbedrag van bijna 600 miljoen euro, rentevoet 4%. Bron: Ministerie van Defensie, 2004.

³⁸ De jaarlijkse kosten van de voorfinanciering exclusief de exploitatiekosten zijn dus significant, nl. 20 minus 5 mln euro.

4.4.7 Kosten optiewaarde tot 2015

Het nu aanschaffen van korvetten in plaats van te wachten met een keuze tot mogelijke aanschaf in 2015 geeft minder keuzevrijheid in toekomst. Dit heeft economisch een waarde: de optiewaarde. De optiewaarde is een objectief begrip dat gekoppeld is aan de uitspraak 'als ik alles van te voren geweten had, dan had ik wel andere beslissingen genomen'. Het gaat dus om de waarde van extra informatie die in de loop van de tijd binnenkomt en die tot andere beslissingen kan leiden. De optiewaarde is minimaal nul, namelijk als je achteraf de goede beslissingen had genomen. Bij sterke veranderingen in informatie en preferenties is de optiewaarde echter hoog. Het feit dat er een optiewaarde is betekent natuurlijk niet dat uitstel van een beslissing altijd netto baten op levert. Als het Ministerie van Defensie behoefte had aan korvetten nu gegeven het budget was daarmee aangegeven dat die keuze meer baten opleverde dan de baten van uitstel. De Prinsjesdagbrief³⁹ leert dat het laatste niet het geval is.

Het Ministerie van Defensie heeft in 2015 minder keuzevrijheid als de korvetten worden aangeschaft. De kern is dat het Ministerie van Defensie in 2015 beter weet wat de behoeften van de krijgsmacht zijn voor de periode vanaf 2015 dan dat het ministerie dat nu, in 2004, weet voor de periode vanaf 2015. De reden is dat zich in de periode 2004 – 2015 allerlei onvoorziene gebeurtenissen voor kunnen doen op het gebied van buitenlandse veiligheid en handhaving van de internationale rechtsorde, buitenlandse politiek, grensoverschrijdende criminaliteit en militaire technologie. Hierdoor is de kans reëel dat het ministerie in 2015, met de kennis van 2015, een andere mix aan aanschaffingen over de krijgsmachtonderdelen zou kiezen dan nu het geval is, gegeven het budget van defensie in 2015.

De Nederlandse regering heeft ook een optiewaarde. De optiewaarde van het Ministerie van Defensie veronderstelt dat het budget voor de krijgsmacht vanaf 2015 vast ligt. Gezien vanuit een breder perspectief is dat niet zo. De regering in 2015 weet beter welke belastingdruk de regering in 2015 aanvaardbaar vindt voor de periode na 2015, en hoe de regering de Rijksbegroting na 2015 wil verdelen over de departementen om maatschappelijke knelpunten op te lossen dan de regering dat nu weet. Het heeft dus ook voor de regering een waarde om de handen vrij te houden tot 2015 in plaats van zich nu al vast te leggen.

De optiewaarde is hoog, want er kan in de komende tien jaar veel onverwachts gebeuren op het gebied van internationale veiligheid, maatschappelijke knelpunten en economische ontwikkeling.

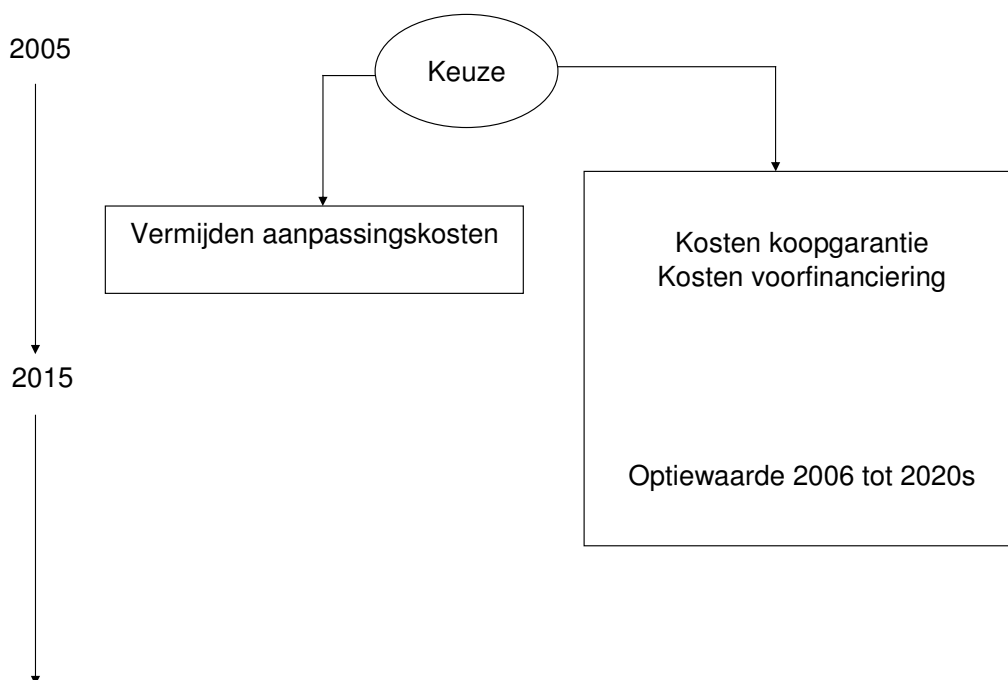
³⁹ Ministerie van Defensie, 2003.

4.5 Na 2015

4.5.1 Nu kiezen voor continuïteit marinescheepsbouw na 2015: optiewaar hoger

Stel dat het Ministerie van Defensie nu in feite besluit tot aankoop in Nederland van marineschepen na 2015. Dit is het impliciete doel van de motie van Baalen c.s.⁴⁰ zoals in paragraaf 2 is beargumenteerd. Dit is ook het uitgangspunt van het rapport van de stichting Nederland Maritiem Land dat in paragraaf 5 wordt besproken. Figuur 4.2 illustreert dat er dan alleen nu een beslismoment bestaat.

Figuur 4.2 Nu al kiezen voor continuïteit



Deze keuze verhoogt de optiewaarde aanzienlijk, omdat de regering de eigen keuzevrijheid verder beperkt. De regering geeft nu een garantie dat het fregatten zal aanschaffen, waardoor de flexibiliteit om het budget te besteden sterk terug loopt tot ver in de jaren 20 van deze eeuw. Gedurende die tijd zijn grote onvoorziene politieke, militaire en economische veranderingen mogelijk, die gevolgen kunnen hebben voor de Rijksbegroting en de operationele wensen van de krijgsmacht. Met die nieuwe informatie waren mogelijk heel andere beslissingen genomen, waardoor de beslissing om de fregatten te vervangen niet optimaal meer is.

Bovendien zijn de verwachte kosten van de koopgarantie aan de producent ene aanzienlijk. We weten immers veel minder dan op dit moment wat de kwaliteit/kostprijsverhouding zal zijn van het Nederlandse marinescheepsbouwcluster vergeleken met de concurrerende aanbieders na

⁴⁰ Tweede Kamer, 2003.

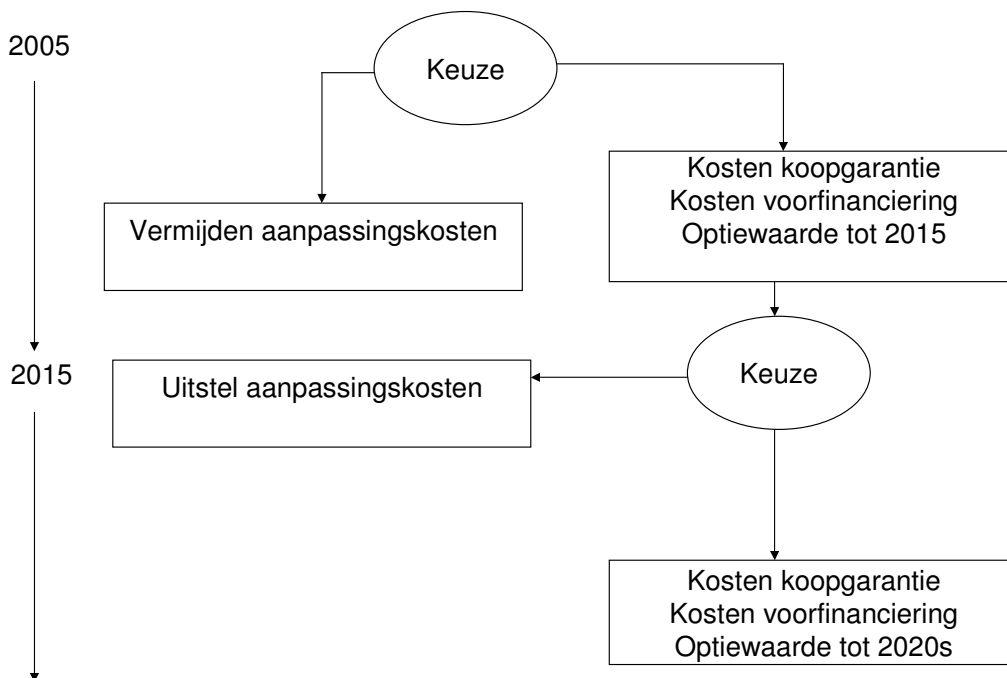
2015. Het is niet uitgesloten dat de niet ongunstige kwaliteit/kostprijsverhouding van het Nederlandse marinescheepsbouw op het marktsegment met hoge bewapeningscomponent dan minder gunstig is. Het risico dat het laatste zich voordoet is economisch een kostenpost.⁴¹

Dit leidt tot de afweging dat de maatschappelijke kosten van het nu kopen van korvetten (de optiewaarde, kosten van de koopgarantie aan de ene producent, en de kosten van de voorfinanciering) groter zijn dan de baten in termen van vermeden eenmalige aanpassingskosten door baanverlies. De welvaartseconomische analyse wijst daarmee in de richting van uitstel van een keuze tot mogelijke aanschaf van marineschepen in 2015.

4.5.2 Keuzeprobleem in 2015 herhaald

Formeel wordt met de aanschaf van de korvetten geen besluit genomen voor continuering van het marinescheepsbouwcluster na 2015. Er is voor de regering een keuzemoment in 2015. De korvetten zijn gebouwd en de regering staat voor de keuze: geen fregatten in Nederland te bouwen, of de overgebleven fregatten te vervangen en die vervangers in Nederland te laten te bouwen? De kosten-baten afweging wordt gepresenteerd in figuur 4.3.

Figuur 4.3 Economische gevolgen keuze aanschaf nu in plaats van uitstel beslissing tot 2015



⁴¹ Hierbij is dus aangenomen dat de overheid risico-avers is. Dit is een redelijke gedragsveronderstelling.

Geen aanschaf fregatten in Nederland in 2015

Stel dat de regering in 2015 er voor kiest geen fregatten aan te schaffen in Nederland. Het gevolg is dat de Nederlands marinescheepsbouwcluster in 2015 waarschijnlijk ten onder gaat door gebrek aan orders, net zoals dat nu het geval is. In de kosten-baten analyse zijn de baten dan lager, want de eenmalige aanpassingskosten (vermeld in paragraaf 4.4.1) zijn dan niet *vermeden* maar *uitgesteld*. De baten van vermijden zijn groter dan de baten van uitstel. Als gevolg hiervan wijst de welvaartseconomische analyse in de richting van uitstel van een keuze tot mogelijke aanschaf van marineschepen in 2015.

Aanschaf fregatten in Nederland na 2015

Als de regering besluit de fregatten aan te schaffen moet de regering opnieuw kosten maken. De bestaan ten eerste uit de optiewaarde (de regering offert toekomstige flexibiliteit); ten tweede uit de kosten van voorfinanciering (ook dan kan er een periode liggen tussen het moment van gereed komen van het laatste korvet en de bouw van de nieuwe fregatten); en ten derde uit de kosten van de koopgarantie in Nederland (waardoor de regering de kans verpeelt eventueel een aantrekkelijker prijs/kwaliteitsverhouding in het buitenland te bedingen dan in Nederland ter verkrijgen is). Deze kosten zijn vormen van overheidssteun.

Deze overheidssteun is nodig omdat de export van marineschepen met een hoge bewapeningscomponent ook na 2015 nauwelijks mogelijk zal zijn, zodat rendabele productie (inclusief het werk en dus ook de kosten van de Technische diensten van de Koninklijke marine en TNO) zonder die steun niet mogelijk is. Het CPB heeft geen aanwijzingen kunnen vinden die er toe zouden leiden dat in de toekomst deze markt wezenlijk minder verstoord zal zijn dan nu het geval is.

Het marinescheepsbouwcluster kan dan alleen worden gecontinueerd bij permanente overheidssteun. De permanentie van de overheidssteun kan ook worden toegelicht met de situatie in 1985. In dat jaar speelde dezelfde kwestie als nu en werden dezelfde argumenten gebruikt om de marinescheepsbouw te redden, namelijk versnelde marinescheepsbouw om een periode te overbruggen, die bovendien exportkansen moest genereren.⁴² Sinds dat jaar is er echter nauwelijks export van nieuwe grote oppervlakteschepen met hoge bewapeningscomponent gerealiseerd, ondanks een waarschijnlijk niet ongunstige prijs/kwaliteitsverhouding.

Vergeleken bij alternatieve toepassingen is dat een nadeel. Als gevolg hiervan wijst de welvaartseconomische analyse in de richting van uitstel van een keuze tot een mogelijke aanschaf van marineschepen in 2015.

⁴² zie de Schelde, 2001, blz. 127-129.

4.6 Conclusie

De slotconclusie is dat de maatschappelijke kosten van het nu kopen van korvetten groter zijn dan de baten in termen van (uitstel van) vermeden eenmalige aanpassingskosten door baanverlies. De kosten bestaan uit de optiewaarde, de kosten van de voorfinanciering en de koopgarantie aan het Nederlandse marinescheepsbouwcluster. Dit zijn vormen van overheidssteun. De welvaartseconomische analyse wijst daarmee in de richting van uitstel van een keuze tot mogelijke aanschaf van marineschepen in 2015. Het economische voordeel moet de politiek afwegen tegen een eventueel lagere gevechtskracht van de krijgsmacht tussen 2006 en 2015 en het verlies aan nationale identiteit, want Nederland kan zich dan niet meer trots presenteren met een vloot van eigen ontwerp en fabrikaat. Wil Nederland de marinescheepsbouw in eigen land in stand houden, dan zal dit waarschijnlijk telkens opnieuw overheidssteun vergen.

5 Beoordeling rapport stichting Nederland Maritiem Land

5.1 Samenvatting rapport⁴³

Het Nederlandse marinescheepsbouwcluster speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling van technologische innovaties, die in het geheel van de maritieme wereld worden toegepast. De Koninklijke marine heeft door haar behoeftstelling een belangrijke stimulans op deze ontwikkeling. Een plan om op korte termijn twee M-fregatten te laten vervangen door vier nieuwe korvetten zal leiden tot een meer op haar taken toegesneden marine, een lager bemanningsniveau per korvet dan op een fregat, en tot positieve economische effecten en innovaties in de hele maritieme cluster.

De plannen in de Prinsjesdagbrief⁴⁴ om pas in 2012 een besluit te nemen over de vervanging van de fregatten zullen tot onomkeerbare kennisschade leiden in Nederland. Het langdurig uitblijven van orders zal het marinescheepsbouwcluster ernstig in gevaar brengen en gevreesd moet worden voor haar ondergang. Om dit te voorkomen is een plan opgesteld om twee fregatten vervroegd te vervangen door korvetten. Deze korvetten sluiten qua ontwerp en inzet beter aan bij de behoefte om de Koninklijke marine in te zetten bij vredesbewarende operaties in kustwateren en bij internationale rechtshandhaving.

De aanschaf van korvetten zal ook leiden tot een effectieve en efficiëntere inzet van de Koninklijke marine; een lager kostenniveau per platform met op bepaalde missies beter toegesneden materieel. Verder leidt de investering van zo'n 760 miljoen euro's (prijspeil 2006) tot overheidsinkomsten van 207 miljoen euro's, zodat de vier korvetten de Staat per saldo 553 miljoen euro's kosten. Hierbij wordt niet alleen een totale toegevoegde waarde gecreëerd van 474 miljoen euro bij een werkgelegenheid van 8700 mensjaar. Bovendien worden een groot aantal innovaties verwezenlijkt, die weer zullen leiden tot nieuwe militaire en civiele toepassingen. Dit zal ook de exportpositie van ons land versterken. Al deze baten gaan verloren, indien dit type schepen straks in een buitenland gekocht moeten worden. Bovendien is de kostprijs van de Nederlandse marinescheepsbouw laag.⁴⁵

De stichting Nederland Maritiem Land plaatst de studie in het de context van het nationale innovatieplatform dat het kabinet heeft ingesteld. Nederland mag zijn marinescheepsbouwcluster met zijn innovatieve en technologische speerpuntbedrijven binnen

⁴³ De beoordeling betreft het rapport van de stichting Nederland Maritiem Land (sNML) van 2004 getiteld 'Economische effecten en innovatieve impulsen bij de ontwikkeling en bouw van korvetten in Nederland'. Deze paragraaf is het persbericht dat de Stichting Nederland Maritiem Land in maart 2004 heeft uitgegeven naar aanleiding van de publicatie van het rapport dat in deze paragraaf wordt besproken. De tekst is door het CPB redactioneel aangepast.

⁴⁴ Ministerie van Defensie, 2003.

⁴⁵ sNML-rapport, 2004, blz. 15. Het rapport noemt als voorbeeld dat een Duits fregat 20% duurder is dan een vergelijkbaar Nederlands fregat.

de maritieme cluster van Nederland niet in gevaar brengen. De creatieve oplossing om korvetten te ontwikkelen draagt bij aan de Nederlandse economie, werkgelegenheid en innovatie.

Samenvattend, de stichting Nederland Maritiem Land stelt het volgende als gevolg van de korvettenbouw:

- Goed voor werk en innovatie
- Er zijn positieve externe effecten naar de gehele maritieme cluster
- De overheid krijgt extra inkomsten
- De exploitatiekosten zijn per korvet lager dan per fregat.
- De (kost)prijs van de Nederlandse marinebouw is laag
- Verhoogt exportkansen

5.2 **Beoordeling**

Hieronder wordt het rapport van de stichting Nederland Maritiem Land beoordeeld. Daarbij komen de bovengenoemde stellingen vanzelf aan de orde.

Gegarandeerde continuïteit van de marinescheepsbouw

Het rapport van de stichting Nederland Maritiem Land ziet de bouw van de vier korvetten gedurende 2006-2015 als een overbruggingsfase naar de bouw door het Nederlandse marinescheepsbouwcluster van de vervangers van de acht overgebleven fregatten na 2015. Door deze overbruggingsfase wordt de continuïteit van het marinescheepsbouwcluster tot ver in de jaren 2020s gewaarborgd. Door deze aannames zijn de eenmalige maatschappelijke aanpassingskosten weg verondersteld, die zouden optreden als de beslissing zou luiden om de keus uit te stellen.

CPB is het eens met het rapport van de stichting Nederland Maritiem Land dat zonder snelle aanschaf van de korvetten het marinescheepsbouwcluster een grote kans loopt ten onder te gaan, waardoor unieke onvervangbare kennis definitief verloren gaat.

Optiewaarde niet meegenomen

Het rapport noemt de optiewaarde niet. Hierdoor gaat het rapport voorbij aan de maatschappelijke kosten van niet-optimale keuzes die het gevolg zijn van gebrekkige informatie die nu bestaat over de periode tot ver in de 2020s, omdat het rapport de continuïteit van de marinescheepsbouw in die periode veronderstelt. De reden is dat uitstel van een keuze ruimte geeft om nieuwe informatie te verwerken, en daardoor later betere beslissingen te kunnen nemen. De impliciete veronderstelling van het rapport van de stichting Nederland Maritiem Land is dat de toekomst tot in de 2020s op het gebied van wensen van de krijgsmacht,

knelpunten in de rest van de samenleving, en de economische ontwikkeling perfect voorspelbaar zijn. Alleen in dat geval mag de optiewaarde worden verwaarloosd.

Toegevoegde waarde bij alternatieve aanwending productiemiddelen niet meegenomen

In een kosten-baten analyse is het essentieel dat het de economische effecten van het voorstel (de aanschaf van korvetten) worden afgewogen tegen de economische effecten van het alternatief (de teloorgang van het marinescheepsbouwcluster). Het rapport van de stichting Nederland Maritiem Land gaat niet in op de vraag wat er zou gebeuren met de productiemiddelen die vrij komen nadat het marinescheepsbouwcluster ten onder zou zijn gegaan. Het rapport noemt de korvettenbouw goed voor de export, de werkgelegenheid,⁴⁶ de innovatie en voor de positieve externe effecten naar de gehele maritieme cluster.⁴⁷ In absolute zin zijn die stellingen juist. Voor de kosten-baten afweging telt echter de vraag: welke argumenten bestaan er dat die positieve effecten groter zijn dan bij alternatieve aanwendingen? Op die vraag geeft het rapport van de stichting Nederland Maritiem Land geen antwoord.

Het negeren van de mogelijkheid tot alternatieve productieve aanwendingen blijkt ook uit de stelling dat de aanschaf van de korvetten overheidsinkomsten uit belastingen oplevert. De redenering is dat als deze schepen in Nederland worden gebouwd, de bedrijven en het personeel over die activiteit ook belasting betalen die weer in de staatskas terug vloeit. In die gedachtegang is een Nederlands marineschip voor de overheid veel goedkoper, want bij aankoop in het buitenland komt er vanzelfsprekend geen belasting terug. Deze redenering is alleen correct als er geen andere maatschappelijk rendabele aanwending van de productiemiddelen is. Het CPB neemt aan dat deze productiemiddelen even productieve aanwendingen elders in de economie hebben waar zij ook belasting betalen. Per saldo zijn er dan voor de Rijksbegroting geen noemenswaardige gevolgen.^{48 49}

Kosten voorfinanciering niet meegenomen

Het rapport gaat wel in op de overbruggingsperiode tussen nu en 2015 die met de korvettenbouw kan worden overbrugd. Het rapport gaat er aan voorbij dat die overbrugging maatschappelijk ook geld kost. Die kosten bestaan uit rente en risico's die niet geheel door het marinescheepsbouwcluster zelf worden gedragen, maar waarvoor publiek geld wordt gevraagd.

⁴⁶ Het is incorrect dat het sNML-rapport de werkgelegenheid (en de omzet) cumuleert over de duur van het project. Dit is ongeveer tien jaar. Hierdoor spreekt het sNML-rapport van een werkgelegenheid van 8700 mensjaar.

⁴⁷ Het CPB ziet ook in absolute zin weinig externe effecten naar de gehele Nederlandse maritieme sector (zoals havens, zee- en binnenvaart). Daar tegenover ziet het CPB wel absolute externe effecten naar de maakindustrie en de bouwrijverheid.

⁴⁸ Bij de terugvloeit gaat de argumentatie over de belastinginkomsten van het Rijk waarbij de kern van de redenering is dat de toegevoegde waarde (=bron van de belastingen) in de alternatieve aanwendingen gelijk is als in de marinescheepsbouw.

⁴⁹ Overigens hoeven er ook geen gevolgen te bestaan voor de betalingsbalans, want als er marineschepen in Nederland worden gebouwd worden goederen ingevoerd die in de alternatieve aanwending in Nederland zouden worden geproduceerd.

Mogelijkheid tot onderhandelen tussen aanbieders niet meegenomen

Het rapport van de stichting Nederland Maritiem Land neemt als uitgangspunt dat de fregatten worden vervangen door bouw in Nederland na 2015. Het rapport gaat niet in op de vraag of het Ministerie van Defensie hierdoor de mogelijkheid mist om bij onderhandelingen met buitenlandse aanbieders een meer aantrekkelijke prijs/kwaliteitsverhouding te bereiken.

Kostprijs van een Nederlands marineschip onderschat

Het rapport onderschat de kosten van een Nederlands marineschip. Hiervoor bestaan twee redenen. Ten eerste, de stichting Nederland Maritiem Land neemt de kosten van de Technische afdelingen van de Koninklijke marine en van TNO niet mee als kostenpost. Deze kosten zijn hoog want het betreft de beloning van honderden hoog geschoolde specialisten gedurende de periode van de formulering-, ontwerp- en bouwfase van het schip. Ten tweede, het rapport neemt niet de kosten mee van alle technische risico's die de Koninklijke marine contractueel loopt. De omvang van deze kosten is niet bekend, maar het is duidelijk dat ze aanzienlijk kunnen zijn.

Invloed op ontwerp marineschip

Volgens het rapport nam de stichting Nederland Maritiem Land heeft de Koninklijke marine door haar behoeftestelling een belangrijke invloed op het ontwerp van de marineschepen. Die invloed blijft behouden bij aanschaf van de korvetten nu. Het CPB is het hiermee eens.

Exploitatiekosten van een korvet

Het rapport stelt terecht dat de exploitatiekosten per korvet veel lager zijn dan per fregat. Het gaat om 4,5 mln euro versus 11,2 mln euro per jaar. De vraag waar het om draait is echter een andere, namelijk of de exploitatiekosten van de vloot verminderen. Op deze vraag gaat het rapport niet in. Bij aanschaf van vier korvetten dalen de exploitatiekosten van de vloot relatief veel minder, namelijk met 5 mln. euro per jaar.

Conclusie

Het rapport ziet de bouw van de vier korvetten als een overbruggingsfase naar de bouw van de vervangers van de acht overgebleven fregatten na 2015. Het rapport gaat ten onrechte voorbij aan de volgende argumenten. Het betreft:

- de toegevoegde waarde van de productiemiddelen in alternatieve toepassingen
- de optiewaarde
- de kosten van de voorfinanciering
- de mogelijkheid dat Nederland als klant zonder koopverplichting op een verstoorde markt mogelijk goedkoper uit is dan bij gegarandeerde aankoop bij een producent.
- bij het laatste moet worden aangetekend dat het rapport de kostprijs van de Nederlandse marinescheepsbouw te laag raamt.

Uit het voorgaande bleek dat deze argumenten pleiten tegen de korvetten bouw vanaf 2006. Als gevolg van het ontbreken van deze argumenten schat de stichting Nederland Maritiem Land de economische gevolgen van de korvettenbouw veel te gunstig in.

Geen bespreking van het rapport van Research voor Beleid

De ministeries vragen het CPB ook om een oordeel over het rapport van Research voor Beleid in het licht van de keuze tussen de bouw van de korvetten de opvolger van de Zuiderkruis vanaf 2006 in plaats van eventueel na 2010. Het rapport van Research voor Beleid biedt echter geen aanknopingspunten om die vraag te kunnen beantwoorden.

De reden is dat het rapport van Research voor Beleid niet tot doel heeft een bijdrage te leveren aan de specifieke vraag die de ministeries aan het CPB hebben gesteld. Het rapport van Research voor Beleid beoogt een empirische beschrijving te geven van de huidige defensiegerelateerde industrie in Nederland, de betekenis van die industrie voor de Nederlandse economie en de internationale concurrentiepositie van die industrie.

Referenties

CBS, 2003, *Kennis en Economie 2003*, Voorburg.

CBS, 2003, *Nationale Rekeningen 2003*, Voorburg.

CPB, 2002, Projectbeoordeling in de praktijk, in *Macro-economische Verkenningen 2003*, blz. 148-158 (downloaden via www.cpb.nl/nl/pub/cepmev/).

CPB, RIVM, RPB, SCP, 2002, *Selectief investeren, ICES Maatregelen tegen het licht*, ISBN 90-5833-096-6 (downloaden via www.cpb.nl/nl/pub/bijzonder/).

De Schelde, *Luctor et emergo, 125 jaar Koninklijke Schelde, 1875-2000*, 2001, Vlissingen, ISBN 90-74640-28-1.

Hendriks, F. T. Maes, B. De Meyer, T. van Suetendael en C. Peeters, 2003, *De Koninklijke Marine als maritieme leader firm*, Stichting Nederland Maritiem Land, Delft University Press, DUP Satellite, ISBN 90-407-2407-5.

Ministerie van Defensie, 2003, *Op weg naar een nieuw evenwicht: de krijgsmacht in de komende jaren*, De Prinsjesdagbrief aan Tweede Kamer, 16 september 2003 (downloaden: zie www.mindef.nl)

Ministerie van Defensie, 2004, Studie 'Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine', Deelstudie 1 Samenstelling oppervlaktecombattantenvloot Koninklijke marine, september 2004

Minne, B en H. van der Wiel, 2004, De Nederlandse ICT-industrie en multinationals: de relatie tussen prestaties en competenties, *CPB Document 55* (downloaden: www.cpb.nl/nl/pub/document/55/)

Naval Forces, 2002, International Forum for Maritime Power, Corvette programmes around the world, 2/2002, vol XXIII.

Research voor Beleid, 2004, *Sectoranalyse defensiegerelateerde industrie*, Leiden, rapport in opdracht van Ministerie van Economische Zaken (downloaden: www.minez.nl/publicaties/pdfs/04006.pdf).

Royal Netherlands Navy, 2003, *World Wide, A portrait of the Royal Netherlands Navy*.

sNML (Stichting Nederland Maritiem Land), 2004, *De Economische effecten van de ontwikkeling en bouw van korvetten in Nederland*, uitgevoerd door Policy Research Corporation Nederland BV (www.dutch-maritime-network.nl/)

TNO-FEL, 2003, Jaarverslag TNO-FEL 2002
(www.tno.nl/instit/fel/year02/financien_eng.html).

Tweede Kamer, 2003, Motie voorgesteld door de leden Van Baalen, Kortenhorst, Bakker en Herben, 22 oktober 2003, nr. 32 (29200-X).

Webers, H en C. Peeters, 2003, *De Nederlandse maritieme cluster, Monitor en Dynamiek*, Stichting Nederland Maritiem Land, Delft University Press, DUP Satellite, ISBN 90-407-2456-3.

Bijlage A Korvetten: definitie, bouwers en prijzen⁵⁰

Wat is een korvet?

‘Corvettes are fast (around 25 knots or better), well-armed ships that displace between 700 and 2000 tons. A corvette is generally not intended for extended ocean-going operations, and is best suited for regional operations. Corvettes are generally the smallest platforms capable of accommodating the sensors, weapons, and combat systems needed to operate in a medium threat environment. Corvettes are sometimes referred to as light frigates (FFLs). It can be assumed that the hull design for a corvette and that of an offshore patrol vessel are very similar. The differences will be in propulsion and outfitting. Corvettes will have higher speed and therefore less endurance and range than OPV, much greater armament, and less space for provisions and habitability.’ (bron: AMI International, www.amiinter.com/vessel_type.html).

De definities van de begrippen ‘korvet’ en ‘fregat’ zijn in de praktijk niet eenduidig vastgelegd. In de maritieme literatuur worden de begrippen naast-, langs- en door elkaar gebruikt. Ook gebruiken verschillende bronnen in vele gevallen een classificatiesysteem, zoals hieronder blijkt. De marines van de verschillende landen hebben de vrijheid om vanuit de nationaal geformuleerde behoeftstellingen aan het uiteindelijke schip de typering te geven die het best passen.

In de Navo wordt vaak gesproken van “*Principal Naval Combatant*” een categorie waarvan kruisers, jagers (destroyers) en fregatten deel uit maken. Korvetten maken (overigens met patrouillevaartuigen) deel uit van de categorie “*Other Naval Combatant*”.

Jane’s Fighting Ships en Weyers Flotten Taschenbuch zijn gezaghebbende boekwerken met daarin de beschrijving van de oorlogsvloten van de hele wereld en ook gebruikt voor opsomming van Navo landen hieronder. Zij kennen een andere indeling. In Janes worden de korvetten onder “frigates” en “patrol forces” genoemd:

Frigates:

FF (L) = frigate (Light),

FFG = guided missile frigate,

FFH = frigate, helicopter (Can),

FS (G) = corvette (guided missile),

Patrol forces:

CM = corvette (guided missile)

PBO = offshore patrol vessel between 45 and 60 meters, etc.

⁵⁰ Deze bijlage heeft het Ministerie van Defensie op verzoek van het CPB samengesteld.

In Weyers worden de korvetten alleen onder fregatten genoemd. Overigens worden daar ook de grijze visserij-inspectieschepen onder begrepen en de kleinere schepen (waterverplaatsing van bijv 500 ton) die eigenlijk eerder tot de patrolforces zouden kunnen worden gerekend.

Het Clingendael rapport (2004) spreekt in dit verband van Lange Afstands Patrouilleschepen (LAP).

Producten van korvetten

Tabel B.1 noemt een aantal producenten van korvetten. Tabel B.2 noemt landen die met korvetten varen en de producent van die korvetten

Tabel A.1 Producenten korvetten		
Land	Type schip	Producent
Frankrijk	Combattante (V/VII/VIII/1M/70M)	CMN
Brazilië	Corvette c 1200 / c 1800	DCNI
	Corvette-Inhauma	Marinha do Brasil
	Corvette Barroso	Verolme do Brasil
Duitsland	German Navy class 130	ARGE K130
	Polisch navy Meko 100	GCC
	Meko 100 RMN/flexibility	Blohm+Voss
Italië	Badr class	Lurssen Werft
	cdte Cigale Fugosi	Fincantieri
Nederland	corvette Sirio	
	Sea arrow	De Schelde
Spanje	Falcon	Merwede
	Fearless	St Marine
UK	F100	IZAR
	QAHIR	Vossper Thornycroft
Zweden	Cerberus	
	Visby	Kockums
India		Hindustan
Korea		Daewoo
		Hyundai
Argentinië	Meko 140 corvette	onder licentie Blohm+Voss
Mexico	Corvettes	Bazan (nu IZAR)
China		?
Denemarken		Aalborg V.
		Svendborg V.
Singapore	62m Missile Corvettes	Singapore Technologies Marine

Tabel A.2		Navo landen vloot		
Land	Type	Waterverplaatsing	Producent	
Bulgarije	2 * Bodri	415	Werft 345 (Type USSR)	
	4 * Letjasci	500	Werft 340 (Type USSR)	
Frankrijk				
Duitsland	5 * K130	1480	Blohm+Voss, TNSW en Lurssen	
Italië	8 * Corvette	1030	CNR	
	4 * Pattugliatori marittimi	1010	Fincant	
Polen	1 * kaszub	1050	St. Polnocna	
	6 * Meko 100	2050	St. Mar. Woj.	
	4 * Gornik	385	Werft 341	
	3 * Orkan	323	Peenewerft + Polnocna	
Griekenland	5 * Niki (type 420)	575	Rolandwerft (Bremen)	
Denemarken	3 * Korvetter	1190	Aalborg V	
	4 * Visserij inspectie	2600	Svendborg V	
Portugal	4 * Baptista de andrade class	1250	Bazan (Cartagnea)	
	6 * Joaao Coutinho class	1250	Blohm+Voss en Bazab	
	3 * II/I	400	Ars. do Alfeite	
Roemenië	4 * Tetal class	1440	Mangalia	
	2* improved tetal class	1500	Mangalia	
	3 * Zboral (tarantul I) Class	385	Petrovsky	
Spanje	4* Atalaya	835	Bazan	
	3 * Visserij inspectie	1500	Can. Navales	
		1157	C.N. Freire	
		1157	Gijon	

Prijzen korvetten

De mogelijke korvetten waar in het kader van de studie sprake van is, betreft een schip van ca 3500 ton. De totale kosten zijn afhankelijk van de uitvoering van de korvet en het aantal van afname. De range ligt tussen 354 mln euro (2 stuks van het goedkoopste type korvetten) en 915 mln euro (4 stuks van het duurste type). Tabel B.3 presenteert de prijzen van enkele buitenlandse korvet typen die uit openbare bron beschikbaar zijn. Op deze prijsbracket zijn aanmerkelijke afwijkingen mogelijk op grond van aanpassingen in de precieze behoeftestelling. Dit zowel naar boven als zeker ook naar beneden.

Tabel A.3 Prijzen per korvet

Type korvet	mIn US-dollar
Meko A200 Patrol Corvet (3500 ton)	275-400
Meko A100 Korvet	235
K130	155
Baynunah (CMN/vgl Combattante)	130
Prijzen uit openbaar beschikbare bronnen.	

**EERDER VERSCHENEN CPB DOCUMENTEN VAN HET CENTRAAL
PLANBUREAU**

CPB Documenten

- 001. Het Nederlandse groeipotentieel op middellange termijn; maart 2001.
ISBN: 90-5833-063-X
- 002. PPS: een uitdagend huwelijk: Publiek-Private Samenwerking bij Combinatieprojecten; mei 2001.
ISBN: 90-5833-068-0
- 002a. PPS: een uitdagend huwelijk: Publiek-Private Samenwerking bij Combinatieprojecten (gecomprimeerde versie); mei 2001.
ISBN: 90-5833-068-0
- 003. Boekhoudkundige berekening budgettaire ruimte 2003-2006; juni 2001.
ISBN: 90-5833-069-9
- 004. Analyse van de voorstellen van de Adviescommissie Arbeidsongeschiktheid ('Donner II'); juni 2001.
ISBN: 90-5833-070-2
- 005. Future Policy in Telecommunications: An Analytical Framework; juni 2001.
ISBN: 90-5833-072-9
- 006. Fiscale vergroening en energie II: Economische effecten van verhoging en verbreding van de Regulerende Energiebelasting; juli 2001.
ISBN: 90-5833-074-5
- 007. Een scenario voor de zorguitgaven 2003-2006; juli 2001.
ISBN: 90-5833-076-1
- 008. De maatschappelijke kosten en baten van technologiesubsidies zoals de WBSO; juli 2001.
ISBN: 90-5833-077-X
- 009. De ruimtevraag tot 2030 in twee scenario's; augustus 2001.
ISBN: 90-5833-078-8

010. Exposure of the business services industry to international competition; augustus 2001.
ISBN: 90-5833-071-0
011. EU enlargement: Economic implications for countries and industries; september 2001.
ISBN: 90-5833-079-6
012. Mogelijkheden en beperkingen van overheidsinvesteringen: analyse ten behoeve van de Verkenning Economische Structuur; oktober 2001.
ISBN: 90-5833-080-X
013. Participeren in de ontwikkeling van de Joint Strike Fighter: een globale kosten-baten analyse; oktober 2001.
ISBN: 90-5833-082-6
014. The location of R&D in the Netherlands: trends, determinants and policy; november 2001.
ISBN: 90-5833-085-0
015. Competition and stability in banking; december 2001.
ISBN: 90-5833-084-2
016. Does ICT boost Dutch productivity growth?; januari 2002.
ISBN: 90-5833-083-4
017. De commerciële dienstverlening: een heterogene sector met gunstige groeiperspectieven; januari 2002.
ISBN: 90-5833-091-5
018. Economische effecten van nationale systemen van CO₂-emissiehandel: nationale dilemma's bij een mondiaal vraagstuk; januari 2002.
ISBN: 90-5833-088-5
019. Charting choices 2003 - 2006: economic effects of eight election platforms; mei 2002.
ISBN: 90-5833-102-4
020. The European economy in the medium term; mei 2002.
ISBN: 90-5833-101-6
021. Actualisatie van de Economische Verkenning 2003-2006; mei 2002.
ISBN: 90-5833-102-4

022. Economische gevolgen van het strategisch akkoord 2003-2006; juli 2002.
ISBN: 90-5833-107-5
023. Concurrentie in de zorg; juli 2002.
ISBN: 90-5833-108-3
024. Klimaatbeleid en Europese concurrentieposities; november 2002.
ISBN: 90-5833-116-4
025. Verlof en arbeidsmarkt; december 2002
ISBN: 90-5833-117-2
026. Economische Verkenning 2004-2007; december 2002
ISBN: 90-5833-119-9
027. SAFE: Een kwartaalmodel van de Nederlandse economie voor korte-termijnanalyse; december 2002
ISBN: 90-5833-120-2
028. Zorg voor concurrentie: Een analyse van het nieuwe zorgstelsel; januari 2003
ISBN: 90-5833-121-0
029. Tight Oligopolies: In search of Proportionate Remedies; februari 2003
ISBN: 90-5833-122-9
030. JADE: a model for the Joint Analysis of Dynamics and Equilibrium; mei 2003
ISBN: 90-5833-124-5
031. Performance contracts for police forces; mei 2003
ISBN: 90-5833-125-3
032. Prikkels voor UWV; mei 2003
ISBN: 90-5833-127-X
033. Competition on European energy markets: between policy ambitions and practical restrictions;
juli 2003
ISBN: 90-5833-130-X
034. Equal Rules or Equal Opportunities: Demystifying Level Playing Field; oktober 2003
ISBN: 90-5833-133-4

035. Effecten van energiebesparende investeringen in de glastuinbouw: Een analyse van de evaluatie door de Algemene Rekenkamer; oktober 2003
ISBN: 90-5833-134-2
036. Prikkel de prof: Een analyse van de bekostiging van universitair onderzoek; oktober 2003
ISBN: 90-5833-136-9
037. Half a century of Dutch manufacturing: Annual Reports 1950-2000; oktober 2003
ISBN: 90-5833-137-7
038. Quantifying Four Scenarios for Europe; oktober 2003
ISBN: 90-5833-138-5
039. Effecten van invoering van een social leenstelsel in het Nederlands hoger onderwijs, oktober 2003
ISBN: 90-5833-140-7
040. De CPB-conjunctuurindicator geactualiseerd en gereviseerd; november 2003
ISBN: 90-5833-143-1
041. Op zoek naar productiviteitsgroei: effecten van ICT en innovatie op bedrijfsniveau in Nederland; december 2003
ISBN: 90-5833-147-4
042. SAFE: A quarterly model of the Dutch economy for short-term analyses; december 2003
ISBN: 90-5833-149-0
043. Ageing and International Capital Flows; januari 2004
ISBN: 90-5833-150-4
044. Kengetallen kosten-batenanalyse project 'Zuidas Amsterdam'; december 2003
ISBN: 90-5833-151-2
045. Centrale doelen, decentrale uitvoering – *do's and don'ts* van prestatieprikkels voor semi-publieke instellingen; december 2003
ISBN: 90-5833-152-0
046. Report AIECE Working Group on Foreign Trade; januari 2004
ISBN: 90-5833-153-9

047. Zekerheid in het geding: Analyse van het Financieel Toetsingskader voor pensioenfondsen; januari 2004
ISBN: 90-5833-155-5
048. Lerend beleid: het versterken van beleid door experimenteren en evalueren; januari 2004
ISBN: 90-5833-156-3
049. Prestatieprikkel in het Nederlandse onderwijs: Wat kunnen we leren van recente buitenlandse ervaringen?; januari 2004
ISBN: 90-5833-157-1
050. Gelijke beschikbaarheid, ongelijke handhaving? Een onderzoek naar de consequenties van de regionale verdeling van het politiebudget; februari 2004
ISBN: 90-5833-159-8
051. Een nieuwe WTO-ronde voor diensten: Mogelijke gevolgen voor Nederland; februari 2004
ISBN: 90-5833-160-1
052. Increasing the reliability of electricity production: A cost benefit analysis; februari 2004
ISBN: 90-5833-162-8
053. Afschaffen of niet? Analyse van fiscale verhaalsrechten bij faillissementen; maart 2004
ISBN: 90-5833-163-6
054. Momentopname van de AWBZ: een analyse van de sterke en zwakke punten; maart 2004
ISBN: 90-5833-164-4
055. De Nederlandse ICT-industrie en multinationals: de relatie tussen prestaties en competenties; maart 2004
ISBN: 90-5833-165-2
056. Assessing the economic implications of Turkish accession to the EU; maart 2004
ISBN: 90-5833-166-0
057. Second opinion KKBA's 'Verstedelingsalternatieven Randstad' en 'Corridor'; april 2004
ISBN: 90-5833-173-3
058. Incentives for technology transfer institutes; april 2004
ISBN: 90-5833-172-5

059. Can labour market institutions explain unemployment rates in new EU member states?;
April 2004
ISBN 90-5833-174-X
060. Capacity to spare? A cost-benefit approach to optimal spare capacity in electricity production;
juni 2004
ISBN 90-5833-176-8
061. Private bijdragen voor hoger onderwijs: Profiteren van het profijtbeginsel; juli 2004
ISBN 90-5833-179-2
062. Contra-expertise op AWT-advies 'De prijs van succes; augustus 2004
ISBN 90-5833-183-0
063. Goed aanbesteed is het halve werk: Een economische analyse van de aanbesteding van
reïntegratie; augustus 2004
ISBN 90-5833-186-5
064. How much does a 30% emission reduction cost? Macroeconomic effects of post-Kyoto climate
policy in 2020; september 2004
ISBN 90-5833-189-X
065. Economische toets op de Nota Mobiliteit; september 2004
ISBN 90-5833-190-3
066. Gas exploration and production at the Dutch Continental Shelf: An assessment of the
'Depreciation at Will'; oktober 2004
ISBN 90-5833-192-X
067. Naar een schokbestendig pensioenstelsel: Verkenning van enkele beleidsopties op
pensioengebied; oktober 2004
ISBN 90-5833-191-1

LIJST VAN TE BESTELLEN PUBLICATIES VAN HET CENTRAAL PLANBUREAU

Centraal Economisch Plan, Macro Economische Verkenning en Bijzondere Publicaties uitgegeven door de SDU, zijn te bestellen bij:

Sdu Servicecentrum Uitgeverijen
Postbus 20014
2500 EA Den Haag
Telefoon : 070 - 378 98 80
Telefax : 070 - 378 97 83

Bijzondere Publicaties uitgegeven door Koninklijke De Swart, zijn te bestellen bij:

Koninklijke De Swart
Postbus 53184
2505 AD Den Haag
Telefoon : 070-3082121
Telefax : 070-3082159

CPB Documenten, CPB Discussion Papers, CPB Reports, Werkdocumenten, Onderzoeksmemoranda, Monografieën en de Bijzondere Publicaties >*Scanning the future*, >*Nederland in Drievoud*= en >*Luchtvaartgroei binnen milieुरandvoorwaarden*= kunnen worden besteld bij:

Bibliotheek Centraal Planbureau
Postbus 80510
2508 GM Den Haag
Telefoon : 070 - 338 34 25
Telefax : 070 - 338 33 50
Email : bibliotheek@cpb.nl

Bent u geïnteresseerd in kerncijfers of in achtergrondinformatie?

Bezoek onze Internet-site ! Het adres is: <http://www.cpb.nl>.