

Vergaderjaar 2001–2002

**26 488**

## **Behoeftestelling vervanging F-16**

**Nr. 8**

### **BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE, DE MINISTERS VAN ECONOMISCHE ZAKEN, VAN DEFENSIE EN VAN FINANCIËN**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 11 februari 2002

#### **INLEIDING**

De Koninklijke luchtmacht beschikt met de F-16 over een hoogwaardig jachtvliegtuig, dat in de loop der jaren met verschillende programma's «up to date» is gehouden. De «midlife update» van de 137 F-16's is nagevoeg afgerond. De MLU beoogde de levensduur van de F-16 met tien jaar te verlengen. De F-16 kan nog een aantal jaren mee, maar zal te zijner tijd moeten worden vervangen. Naar nu valt te voorzien zal de vervanging over ongeveer tien jaar moeten beginnen.

Vervanging van de F-16 is mogelijk door over een aantal jaar een bestaand vliegtuig «van de plank» te kopen, of door in een eerder stadium te participeren in de ontwikkeling van een vliegtuig. Bij kopen van de plank zou de verwervingsvoorbereiding omstreeks 2005 kunnen beginnen. Nederland heeft eerst uit de Verenigde Staten en vervolgens ook vanuit andere landen aanbiedingen gekregen om, vooruitlopend op de aanschaf van een nieuw vliegtuig, deel te nemen aan de (door)ontwikkeling van een vervanger van de F-16.

De Verenigde Staten hebben onder andere Nederland uitgenodigd te participeren in de verdere ontwikkeling, de «System Development and Demonstration» (SDD) fase van de Joint Strike Fighter (JSF). Met deelname aan de SDD op «level 2» is een financiële bijdrage van € 858 miljoen (prijspeil 2001 of \$ 800 miljoen in lopende prijzen, \$ 1 = € 1,15) gemoeid. Participatie in de SDD is de facto een keuze voor de JSF. Al eerder is aangegeven dat het, gezien de hoogte van dit bedrag, in de rede ligt dat deelname aan de ontwikkeling uitmondt in aanschaf van de JSF als opvolger van de F-16. Tegenover deze investering staan voordelen die Nederland bij een latere keuze voor de aanschaf van een ander toestel misloopt. Dat geldt ook voor de door de verschillende producenten aangeboden industriële omzet in Nederland: daarvoor is het nodig dat Neder-

land niet alleen participeert in de ontwikkeling, maar het betrokken toestel dan ook inderdaad koopt. Daarom is meedoen in de ontwikkeling niet vrijblijvend: de voordelen doen zich pas later, bij de verwerving, ten volle gelden.

Achter de vraag naar al dan niet deelnemen aan de SDD gaat een complex samenstel van vragen schuil, met als belangrijkste vraag welk toestel militair-operationeel het meest in aanmerking komt voor de vervanging van de F-16. Andere vragen betreffen de omvang en de kwaliteit van de industriële participatie bij meedoen in de ontwikkeling en, in het algemeen, de afweging of meedoen in de ontwikkeling financieel en anderszins de voorkeur heeft boven kopen van de plank. Een onderdeel van deze afweging is de vraag welke risico's verbonden zijn aan mee-ontwikkelen en hoe deze risico's kunnen worden afgedekt. Ook buitenlandspolitieke aspecten, in het bijzonder de afweging Europees-transatlantisch, zijn in de beschouwing betrokken.

Voor een zorgvuldige voorbereiding van een besluit is een tweesporenbenadering gevolgd, met als eerste spoor een evaluatie van de mogelijke opvolgers van de F-16 op basis van de militair-operationele kwaliteiten en de levensduurkosten. Een van de zes kandidaten, de Gripen, viel op grond van de evaluatie af. Bij drie van de vijf overgebleven toestellen bestaat de mogelijkheid tot participatie in de (door)ontwikkeling: bij de Eurofighter, de JSF en de Rafale. Voor deze toestellen is vervolgens als tweede spoor de vraag gezien of Nederland wil deelnemen aan de ontwikkeling. Bovendien zijn voor deze drie kandidaten ook de voor- en nadelen van kopen van de plank in de afweging betrokken.

Alle kandidaat-opvolgers zijn in de evaluatie aan eenzelfde beoordeling onderworpen. Vervolgens hebben de producenten van de Eurofighter, de JSF en de Rafale dezelfde gelegenheid gehad hun voorstellen voor participatie te presenteren, in diverse gesprekken toe te lichten en verder te verbeteren. Aan alle betrokken overheden en producenten is voortdurend en tot op het laatst te kennen gegeven dat Nederland open staat voor nadere toelichting en verbetering. Op die manier bevatte de procedure waarborgen voor een gelijkwaardige behandeling van de kandidaten.

Eerder is de Kamer geïnformeerd over de behoefte aan vervanging van de F-16 (Kamerstuk 26 488, nr. 1 van 9 april 1999). Vervolgens is over de vervanging van de F-16 een basisdocument opgesteld (Kamerstuk 26 488, nr. 3 van 15 maart 2000). De schriftelijke vragen van de Kamer over het basisdocument zijn beantwoord bij brief van 18 augustus 2000 (Kamerstuk 26 488, nr. 4). Op 23 november 2000 hebben de vaste commissies voor Defensie en voor Economische Zaken hierover overleg gevoerd met de staatssecretaris van Defensie en de minister van Economische Zaken.

De voortgang in het JSF-project in de Verenigde Staten is medebepalend voor het tijdpad van de Nederlandse besluitvorming. In april tekent Lockheed Martin de contracten met de toeleveranciers. Volgens de planning van Lockheed moet daarom in februari bekend zijn welke landen voornemens zijn in de SDD te participeren. Dan kan de definitieve selectie van toeleveranciers haar beslag krijgen. Wil Nederland aan de SDD meedoen en de industriële voordelen daarvan plukken, dan moet het besluit daartoe zo spoedig mogelijk worden genomen.

In deze brief informeren wij u achtereenvolgens over:

- de kwalitatieve en kwantitatieve behoefte aan jachtvliegtuigen, mede in relatie tot andere luchtwapensystemen;
- de kandidatenevaluatie, incl. het structureel langer aanhouden van de F-16, al dan niet na een «endlife update»;

- de participatievoorstellen voor de Eurofighter, de JSF en de Rafale, inclusief inschakeling van de Nederlandse industrie;
- de «business case»;
- buitenlandspolitieke aspecten;
- de financiering van SDD-participatie en
- rapporten en externe studies.

Een aantal onderzoeksrapporten, studies en interne documenten worden ter vertrouwelijke<sup>1</sup> inzage bij de griffie van de Tweede Kamer gedeponeerd.

In het kader van de procedureregeling «grote projecten» ontvangt de Kamer binnenkort de jaarrapportage over het project «Vervanging F-16».

## **KWALITATIEVE EN KWANTITATIEVE BEHOEFTE**

Zoals in elk materieelproject is de eerste vraag, of Nederland de komende decennia behoefte heeft aan een nieuw bemand jachtvliegtuig, hoe deze behoefte zich verhoudt tot de nieuwe nadruk op terrorismebestrijding na 11 september 2001 en welke eisen aan toekomstige jachtvliegtuigen worden gesteld. Voor de defensieplanning en de materieelbehoefte zijn de hoofdtaken van de krijgsmacht het uitgangspunt. Deze zijn in de Defensienota-2000 geformuleerd als de bescherming van de integriteit van het Nederlandse en het bondgenootschappelijke grondgebied, de bevordering van de internationale rechtsorde en stabiliteit, en civiele taken. In het feitelijk optreden is sinds de jaren negentig de nadruk komen te liggen op de twee laatstgenoemde taken. In de Defensienota-2000 heeft de regering internationale betrokkenheid als beleidsdoelstelling herbevestigd. Zo'n beleid vergt een scala aan middelen, waaronder een goed toegeruste en goed geoefende krijgsmacht. Daartoe behoren ook hoogwaardige jachtvliegtuigen die, in samenwerking met strijdkrachten van andere landen, kunnen bijdragen aan het verkrijgen en het behoud van luchtoverwicht, het uitvoeren van een strategisch luchtoffensief, interdictietaken, luchtsteun en luchtverkenning. Een en ander is in het basisdocument uitvoerig beschreven. Het jachtvliegtuig is als weinig andere wapensystemen in staat binnen korte tijd en op grote afstand militaire macht tot gelding te brengen. Voor bestrijding van terroristische organisaties en staten, of regimes die bescherming verlenen aan terroristische organisaties, zal meer dan voorheen worden gevraagd om offensieve inzet van militaire middelen. Dit vereist onder meer jachtvliegtuigen voor beveiliging van het luchtruim en voor offensieve precisie-acties vanuit de lucht. Operaties op de grond zijn pas verantwoord als eerst luchtoverwicht is verzekerd. Dat onderstreept de behoefte aan moderne jachtvliegtuigen.

De Defensienota-2000 onderschrijft de centrale rol van jachtvliegtuigen in het Nederlandse defensiebeleid. Ze zijn namelijk zeer flexibel en daarom in veel rollen in te zetten: voor de algemene verdedigingstaak en in vredesoperaties, zowel voor vredebewarende als voor vredesafdwingende taken. Dat is de afgelopen jaren ook gebeurd. In eigen land wordt het jachtvliegtuig regelmatig ingezet voor civiele taken, vooral voor fotoverkenning. Met deze multi-inzetbaarheid past het jachtvliegtuig bij uitstek in een modern defensiebeleid.

De kwalitatieve eisen aan de vervanger van de F-16 die voor het militaire optreden voor verschillende hoofdtaken en in verschillende internationale verbanden van belang zijn, zijn in de Defensienota-2000 en vervolgens in het basisdocument nader uitgewerkt. Dit betreft factoren als reactievermogen, voortzettingsvermogen, strategische en tactische mobiliteit, logis-

<sup>1</sup> Ter **vertrouwelijke** inzage gelegd, **alleen voor de leden**, bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

tieke zelfstandigheid, flexibiliteit, multifunctionaliteit, autonoom optreden, informatievoorziening en interoperabiliteit.

De komende tientallen jaren zijn verdere ontwikkelingen te verwachten met betrekking tot andere luchtwapensystemen, zoals onbemande vliegtuigen en kruisvluchtwapens. Verschillende studies, waaronder die van het Rusi in opdracht van de Kamer, concluderen dat het in de toekomst mogelijk wordt onbemande systemen te laten bijdragen aan waarneming, behoud of herstel van luchtoverwicht en doelbestrijding. De termijn waarop deze onbemande systemen beschikbaar komen verschilt per functie. Voor strategische waarneming zijn al onbemande systemen («unmanned **reconnaissance** aerial vehicles», URAV's) in gebruik: dit betreft dus vooral een doorontwikkeling. De ontwikkeling van «unmanned **combat** aerial vehicles» (UCAV's) moet nog op gang komen. Voor de inzet tegen bewegende gronddoelen en voor luchtoverwicht blijft het jachtvliegtuig dan ook het aangewezen wapensysteem.

In latere jaren, in de periode van 2015 tot 2030, zullen voor waarneming in aanvulling op jachtvliegtuigen diverse nieuwe typen URAV's beschikbaar komen. Zwaarwegende technische en operationele belemmeringen staan een breed en operationeel effectief optreden van UCAV's voorlopig nog in de weg. Daarom is niet vóór 2030 te verwachten dat de technologisch complexere UCAV's worden ingezet voor specifieke gevechtstaken, zoals het aanvallen van bewegende gronddoelen. Een gecoördineerde inzet van deze en andere systemen vergt in de jaren na 2030 een verdere evolutie van geavanceerde commandovoeringssystemen. Ervaringen en ontwikkelingen in de komende jaren zullen een nauwkeuriger inzicht in een optimale mix van systemen opleveren.

Tijdens de operaties «Desert Storm» en «Allied Force» is gebleken dat kruisvluchtwapens alleen kunnen worden ingezet tegen statische gronddoelen waarvan de posities van tevoren bekend zijn. De rol van kruisvluchtwapens is daarom complementair aan die van gevechtsvliegtuigen. Operationeel inzetbare sensorsystemen voor automatische identificatie van kleine, beweeglijke doelen in diverse weersomstandigheden worden niet vóór 2020 verwacht. Lancering van kruisvluchtwapens kan plaatsvinden vanaf voertuigen, vaartuigen en vliegtuigen. Bij lancering vanaf land of zee moet het kruisvluchtwapen door een raketmotor eerst op de juiste hoogte en snelheid worden gebracht, waarna de kruisvlucht aanvangt. Bij lancering vanuit de lucht krijgt het kruisvluchtwapen de hoogte en snelheid mee van het vliegtuig en kan het bij eenzelfde afmeting dus meer nuttige lading meevoeren. Als de doelen verder in het vijandelijk gebied liggen dan de dracht van het kruisvluchtwapen, kan lancering vanaf een vliegend platform uitkomst bieden. Het bereik van het vliegtuig kan dan worden opgeteld bij het bereik van het kruisvluchtwapen. Lancering vanuit de lucht geeft dus het grootste bereik en is bovendien kosteneffectiever dan lancering vanaf land of zee. Rolvervaging leidt ertoe dat kruisvluchtwapens zich steeds meer ontwikkelen in de richting van «stand-off» wapens die vanaf jachtvliegtuigen kunnen worden gelanceerd. De vervanger van de F-16 moet daarom in staat zijn tot het lanceren van «stand-off» wapens.

De conclusie met betrekking tot het blijvende belang van bemande jachtvliegtuigen wordt blijkbaar breed gedeeld, getuige het grote aantal landen dat aanzienlijk investeert of voornemens is te investeren in nieuwe jachtvliegtuigen.

De ontwikkeling van jachtvliegtuigen is een langdurig proces: tussen het begin van de ontwikkeling en het operationeel beschikbaar komen van het eerste toestel verloopt minimaal vijftien jaar. Het is uitgesloten dat voor

2015 of zelfs voor 2020 een nieuw jachtvliegtuig te koop is waarvan nu nog niets bekend is. Dit betekent dat het kandidatenveld voor de vervanging van de F-16, die ongeveer over tien jaar haar beslag moet krijgen, nu goed is te overzien. Enkele jaren later beslissen in geval van kopen van de plank biedt geen wezenlijk nieuwe informatie.

### **Kwantitatieve behoefte**

Het voorgaande onderstreept de blijvende behoefte aan een bemand jachtvliegtuig, maar over het precieze aantal aan te schaffen toestellen ter vervanging van de F-16 valt nog geen uitspraak te doen. Toekomstige ontwikkelingen, bijvoorbeeld op het gebied van de internationale verhoudingen of van de technologie kunnen de invulling van de behoefte beïnvloeden. Met deze en andere ontwikkelingen en met de effectiviteit van het aan te schaffen toestel kan rekening worden gehouden bij de vaststelling van de kwantitatieve behoefte aan bemande jachtvliegtuigen. Het verwervingsbesluit is daarvoor het passende moment.

In de A-brief is gemeld dat met de vervanging van de F-16 een bedrag van tenminste f 10 miljard (prijsspeil 1998) zal zijn gemoeid. Van een vastgesteld projectbudget was en is nog geen sprake. Dit betrof een tentatieve schatting, waarbij nog geen aantallen toestellen en prijzen in beschouwing waren genomen. Nader inzicht in prijzen van jachtvliegtuigen heeft ertoe geleid dat voor berekeningen en voor een afweging tussen meewontwikkelen en kopen van de plank een aantal van 85 toestellen is gekozen. Dat zou in operationele termen een reëel aantal kunnen zijn, maar hiermee wordt niet vooruit gelopen op de kwantitatieve behoeftestelling. Bij een ongeveer gelijkblijvend budget en hogere vliegtuigprijzen zal het uiteindelijk aantal te verwerven toestellen lager uitvallen.

### **Subconclusie**

Voor de taken die de Nederlandse krijgsmacht in het kader van het internationale veiligheidsbeleid moet kunnen uitvoeren, staat nu al vast dat de behoefte aan bemande jachtvliegtuigen blijft bestaan. Duidelijk is dat door verdere technische ontwikkelingen onbemande vliegtuigen aan belang zullen winnen, in de eerste plaats voor waarnemingsfuncties, maar vervolgens ook voor aanvallen tegen gronddoelen. Maar evenzeer is duidelijk dat hierdoor de behoefte aan bemande systemen niet wordt weggenomen. Er zijn ook geen geopolitieke ontwikkelingen denkbaar die deze behoefte op afzienbare termijn fundamenteel veranderen. Daarom kan nu worden bepaald welk vliegtuig het beste voor de vervanging van de F-16 in aanmerking komt.

### **KANDIDATENEVALUATIE**

De Koninklijke luchtmacht heeft, in nauw overleg met TNO en het NLR, de opties voor de vervanging van de F-16 beoordeeld op onder meer effectiviteit en levensduurkosten. Het ging hierbij om drie Europese kandidaten (de Eurofighter, de Gripen en de Rafale) en drie Amerikaanse kandidaten (de Advanced F-16, de F/A-18 E/F Super Hornet en de JSF). De uitkomst van de kandidatenevaluatie van de Koninklijke luchtmacht is vervolgens door een breed samengesteld werkverband van de Centrale organisatie van het ministerie van Defensie gevalideerd. De conclusie uit deze validatie was dat de kandidatenevaluatie grondig en zorgvuldig is uitgevoerd. Eerst is nagegaan of vervanging over ongeveer tien jaar nodig is en of het niet mogelijk is langer door te vliegen met de F-16, al dan niet na een «endlife update»

## Langer doorvliegen met de F-16

In de Defensienota-2000 en in het basisdocument «Vervanging F-16» is gemeld dat de eerste Nederlandse F-16's vanaf 2010 het einde van hun operationele, technische en economische levensduur bereiken. De vervanging verloopt via een gefaseerde instroom van nieuwe toestellen die, volgens de planning, in 2025 wordt afgerond. De vraag wanneer de vervanging van de F-16 moet beginnen is nog niet met een enkel jaartal te beantwoorden. Het antwoord op deze vraag is afhankelijk van een combinatie van operationele, technische en financiële factoren, die zich niet laat herleiden tot een rekenkundige formule, omdat nog niet met zekerheid is te zeggen hoe die factoren zich de komende jaren zullen ontwikkelen. Het al dan niet meedoen aan de ontwikkeling van een nieuw vliegtuig staat of valt echter niet met één bepaald jaar waarin de vervanging van de F-16 zou moeten beginnen: de financiële afweging tussen participatie en kopen van de plank wordt door een verschuiving met enkele jaren naar voren of naar achteren niet wezenlijk beïnvloed.

Naar het zich laat aanzien is doorvliegen met de F-16 voor langere tijd na 2010 zonder aanvullende maatregelen niet goed mogelijk. In de eerste plaats is dan vernieuwing van het «airframe» nodig: ook nu al zijn scheurvorming, corrosie en slijtage van motorcomponenten, elektrische bedrading en bekabeling van het radarwaarschuwingssysteem belangrijke punten van aandacht in het onderhoud en in verschillende instandhoudingsprogramma's die zijn en zullen worden uitgevoerd, zoals onlangs ook aan de Kamer is gemeld in antwoord op vragen van mw. Van Ardenne-van der Hoeven.

In de tweede plaats nemen de instandhoudingskosten toe, zeker als het aantal landen dat over de F-16 beschikt afneemt. Nederland maakt voor de instandhouding van de F-16 deel uit van het «Multinational Fighter Programme» (MNFP), samen met België, Denemarken, Noorwegen, Portugal en de Verenigde Staten. De Amerikanen betalen op grond van hun aantal F-16's het leeuwendeel van de instandhoudingskosten. Zij zullen hun F-16's block 10 en 15 – dat zijn ook de Nederlandse versies – volgens plan vóór 2010 afstoten. Dan zal de kostenverdeling voor de instandhoudingsuitgaven sterk ten nadele van de overgebleven MNFP-landen veranderen.

In de derde plaats zal de F-16 bij uitblijven van verdere modernisering op termijn operationeel achterop raken bij andere jachtvliegtuigen. Ook de MLU F-16 beschikt niet over het benodigde groeipotentieel om de operationele ontwikkelingen na 2010 te blijven volgen. Europese bondgenoten en de Verenigde Staten introduceren de komende jaren nieuwe of vernieuwde jachtvliegtuigen, in het bijzonder Eurofighters, Joint Strike Fighters en Rafales. Langer aanhouden van de F-16 zal ertoe leiden dat de mogelijkheden voor Nederland afnemen om met jachtvliegtuigen een goede, geloofwaardige bijdrage te leveren aan operaties in internationaal verband.

Er bestaat geen maximaal toegestaan aantal vliegreuren waarbij de F-16 moet worden uitgefaseerd. Naar nu is voorzien zullen de vliegtuigen met een levensduur van gemiddeld dertig jaar worden uitgefaseerd.

Door de toenemende veroudering van de F-16 brengt een «endlife update»-programma dat zou voorzien in een ingrijpende kwalitatieve verbetering en levensduurverlengende aanpassingen aanzienlijke kosten met zich mee, te meer omdat de Verenigde Staten daaraan niet meedoen. Ook de andere MNFP-landen beschouwen een dergelijke «endlife update»

niet als kosteneffectief. Daarom wordt het uitvoeren van een «endlife update» niet langer overwogen.

## **De kandidaten**

### *De procedure*

De evaluatie is uitgevoerd met als uitgangspunt dat de opvolger van de F-16 een modern, kwalitatief hoogwaardig, «multi role» jachtvliegtuig uit het middenspectrum moet zijn, dat in veel operationele scenario's inzetbaar is. Dit is vertaald in beoordelingscriteria en ruim 700 vragen die betrekking hebben op technische, operationele en financiële aspecten van de kandidaat-vertalers. Kandidaat-leveranciers zijn via een Weag-procedure opgeroepen zich te melden. De vragen zijn hun in de «request for information» (RFI) toegestuurd. De beoordelingscriteria zijn niet allemaal even belangrijk en daarom is elk criterium voorzien van een weefactor die het relatieve belang aangeeft. De criteria, de weefactoren en een aantal minimum eisen zijn vastgesteld voordat de antwoorden op de RFI zijn ontvangen en zijn daarna niet meer gewijzigd. In de evaluatie was vooral van belang welke kandidaat het beste toestel voor de beste prijs kon leveren.

Daarna zijn alle kandidaten geïnformeerd over de aanpak van het project en gevraagd de antwoorden te baseren op de vliegtuigversie die vanaf 2010 leverbaar zal zijn. Dat geldt ook voor Eurofighter International, dat eerst informatie gaf over de «tranche-2» versie, maar vervolgens ook over de «tranche-3». De kandidaten zijn uitgenodigd een toelichting op de RFI-antwoorden te geven. Alle kandidaten hebben daarvan gebruik gemaakt.

De antwoorden zijn onderworpen aan een multicriteria-analyse waarin aan de hand van de genoemde weefactoren een totale score van de operationele en logistieke systeemeffectiviteit van de vliegtuigen is opgesteld. Dit is een onderdeel van de kandidatenevaluatie waarin de operationele en technische capaciteiten van afzonderlijke vliegtuigen zijn geëvalueerd. Daarin is ook het aspect «stealth» te midden van een groot aantal factoren meegewogen. Was «stealth» als operationele vereiste aangemerkt, dan zouden andere kandidaten dan de JSF bij voorbaat zijn afgevallen. Maar in de scenario-analyses is het belang van «stealth» duidelijk naar voren gekomen: dat maakt de JSF minder afhankelijk van ondersteunende vliegtuigen.

In de kandidatenevaluatie is ook gekeken naar de door de leveranciers opgegeven stuksprizen, waarover in dit stadium van het verwervingsproces nog niet is onderhandeld, en naar de levensduurkosten.

### *De resultaten*

Door tekortkomingen ten aanzien van de sensoren, de interoperabiliteit en de zelfbescherming en met name door de combinatie van een gering bereik en de mee te voeren wapenlast is de effectiviteit van de Gripen onvoldoende. De Gripen is daarom niet meer in beschouwing genomen. De F/A-18 E/F kent beperkingen ten aanzien van het bereik, de zelfbescherming en de sensoren en past bovendien niet in de bestaande vliegtuigshelters. Uit de vergelijking blijkt dat de JSF en de Rafale de grootste systeemeffectiviteit leveren, gevolgd door de Eurofighter en de Advanced F-16.

De ontwerpen van deze vliegtuigen zijn gebaseerd op verschillende operationele concepten. De JSF is gebaseerd op een «stealth»-concept, terwijl

aan de andere vliegtuigen een meer conventioneel concept ten grondslag ligt. Daarom is in de kandidatenevaluatie ook het effect bezien van deze verschillende concepten in enkele belangrijke scenario's voor lucht-optreden. Daarin is vooral het belang van «stealth» naar voren gekomen. Conventionele vliegtuigen zijn in een aantal situaties kwetsbaar voor dreiging van vijandelijke jachtvliegtuigen, draagbare raketsystemen en lucht-grondwapens. Ongetwijfeld zullen de komende decennia systemen worden ontwikkeld waardoor «stealth»-vliegtuigen beter kunnen worden waargenomen. «Stealth» biedt dus geen blijvende garantie voor onzichtbaarheid. Maar dergelijke vliegtuigen zijn altijd in het voordeel ten opzichte van vliegtuigen die hier niet over beschikken. De conclusie luidt dat de JSF operationeel het meest effectief is.

In deze fase van het verwervingsproces is nog niet met de aanbieders onderhandeld. Pas bij een verwervingsbesluit wordt met de aanbieders over de stuksprijs onderhandeld. De door de leveranciers opgegeven stuksprijzen zijn indicatieve bedragen, die een verwachting ten aanzien van de prijs aangeven. Het JSF-programma kent met het oog op de betaalbaarheid («affordability») als bijzonderheid een stringent kosten-beheersingsmechanisme:

- «cost as independent variable». Vanaf de «Concept Demonstration Phase» van de JSF is in elke ontwerpstep gezocht naar de beste prestatie tegen minimale kosten;
- er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande technologieën, bijvoorbeeld van de motor voor de F-22. Voor de radar wordt een techniek gebruikt die is ontwikkeld voor de F-15, de B-2 en de F-22;
- «award fees». Een ander middel om de prijs in de hand te houden tijdens de ontwikkeling en de productie is dat de hoofdcontractanten extra worden beloond als de afgesproken doelen worden gehaald. In de SDD-contracten is circa \$ 4 miljard (15% van de contractwaarde) gereserveerd voor beloningen bij het behalen van die doelen («award fee»). Halen de hoofdcontractanten doelen niet, dan zullen in overleg, eventueel met aanwending van niet uitgekeerde «award fees», alternatieven worden ontwikkeld om te bevorderen dat die doelen alsnog worden gehaald en de kosten (per saldo) niet worden overschreden.

#### *Levensduurkostenanalyse*

Met behulp van de Fel-Saldo methodiek zijn de indicatieve levensduurkosten (bestaande uit investeringen, exploitatie en afstoting) van de verschillende kandidaat-ervangers berekend. Bij de vragen uit de RFI was een aantal van 120 toestellen als uitgangspunt opgegeven, onder meer voor de vergelijkbaarheid met de MLU F-16. Voor de opstelling van de «business case» is met een realistischer aantal van 85 toestellen gerekend. Hierbij zij aangetekend dat over de verwerking van de RFI-antwoorden op kostengebied afstemming heeft plaatsgevonden met de fabrikanten. Met hen is overeenstemming bereikt over de analyse-methode en over de uitkomsten. Dat geldt voor de 120-toestellen variant. De genoemde cijfers voor de variant van 85 toestellen berusten op eigen berekeningen van Defensie. De in deze fase van het DMP berekende levensduurkosten geven geen absolute waarden weer, maar geven een indicatie van de verschillen tussen de kandidaten en maken daarmee een onderlinge vergelijking mogelijk.



Miljoenen euro's (prijspeil 2000)	Europese kandidaten					Amerikaanse kandidaten					
	Rafale		Eurofighter		Gripen	F/A-18 E/F		Adv. F-16		JSF	
Stuksprijs	59,4		51,6		42,3	53,2		46,0		41,4	
Investeringskosten	120 st. 10 733	85 st. 7 936	120 st. 8 802	85 st. 6 403		120 st. 8 822	85 st. 6 383	120 st. 9 504	85 st. 7 052	120 st. 8 131	85 st. 6 065
Exploitatiekosten	8 783	7 853	7 820	7 011	–	9 766	8 635	7 885	7 157	7 602	7 024
Levensduurkosten	19 516	15 789	16 622	13 414	–	18 588	15 018	17 389	14 209	15 733	13 089

Investerings-, exploitatie- en levensduurkosten berekend over 120 vliegtuigen over 30 jaar (afstotingskosten op nul gesteld). De investeringskosten omvatten vliegtuigen, simulatoren, reservemotoren, initiële voorraad reservedelen, aanpassingen van infrastructuur, modificaties tijdens de productiefase, speciale gereedschappen, meet- en testapparatuur, documentatie en initiële opleidingen, transportkosten, BTW en invoerrechten. De exploitatiekosten omvatten alle kosten die worden gemaakt gedurende de instandhoudingsfase, waaronder een grote post personeelskosten. De door de fabrikanten opgegeven kostenposten zijn gemaakt op 120 vliegtuigen. Door per kostenpost het effect te bezien van een omschakeling van 120 naar 85 vliegtuigen, kunnen de levensduurkosten bij 85 vliegtuigen worden geschat. De cijfers voor de Amerikaanse toestellen zijn omgerekend tegen een dollarkoers van € 1,15. Ook de Eurofighter en de Rafale bevatten onderdelen die in dollars, en wat de Eurofighter betreft zelfs in ponden, zijn geprijsd. Op grond van de RFI-gegevens kan de mate van dollar- en pondkoersgevoeligheid voor deze twee toestellen niet precies worden berekend.

Uitgaande van de kale stuksprijzen en de 85 toestellen uit het rekenmodel voor de «business case» zou de aanschaf van de JSF € 3,52 miljard kosten, die van de Eurofighter € 4,39 miljard en die van de Rafale € 5,05 miljard. Worden ook de overige investeringskosten meegerekend dan zijn deze bedragen respectievelijk € 6,1 miljard, € 6,4 miljard en € 7,9 miljard.

In een brief van 5 februari heeft Dassault een «fly away» prijs van minder dan € 49 miljoen genoemd. Dit bedrag was al eerder in de contacten met de Koninklijke luchtmacht genoemd. Noodzakelijke voorzieningen voor onder meer elektronische oorlogvoering voor een bedrag van in totaal ruim € 10 miljoen waren hierbij echter niet meegerekend.

Bij de Eurofighter en de Rafale is geen sprake van een geheel nieuw concept, maar van een doorontwikkeling. Een risico is dat de specificaties voor deze toestellen nog niet zijn vastgesteld. Het gaat echter om drie verschillende vliegtuigen die ook uiteenlopen qua stadium van ontwikkeling en betrokken landen. Daarom zijn de risico's in die projecten niet zonder meer vergelijkbaar.

### **Subconclusie**

In de kandidatenevaluatie is vastgesteld dat doorvliegen voor langere tijd na 2010 zonder aanvullende maatregelen niet goed mogelijk is. Een ingrijpende kwalitatieve verbetering door een «endlife update» brengt aanzienlijke kosten met zich, zeker als Nederland die alleen voor zijn rekening neemt en alleen voor de kosten daarvan opdraait. Bovendien leidt een «endlife update» niet tot een afname van de exploitatie-uitgaven.

De kandidatenevaluatie is volgens een validatie van de Centrale organisatie grondig en zorgvuldig uitgevoerd. De JSF komt uit deze evaluatie naar voren als het meest effectieve en het goedkoopste toestel, zowel in stuksprijs als in levensduurkosten: het beste toestel voor de beste prijs.

### **DE PARTICIPATIEVOORSTELLEN**

Voor de Eurofighter, de JSF en de Rafale zijn de mogelijkheden op overheidsniveau deel te nemen in de (door)ontwikkeling van het vliegtuig bekeken. Dit biedt, conform het regeringsbeleid, de mogelijkheid de gebruikelijke industriële compensatie geheel of gedeeltelijk te vervangen door industriële participatie in de ontwikkeling en de productie van het vliegtuig.

Defensie en Economische Zaken hebben met de betrokken overheden besprekingen gevoerd over de bijdragen en de condities voor overheidsdeelname in de ontwikkeling. Daarnaast is voor alle drie de kandidaten ook van overheid tot industrie en van industrie tot industrie overlegd. Hierbij zijn alle aspecten die voor een internationale materieelsamenwerkingsovereenkomst zijn voorgeschreven aan de orde geweest. Ook met betrekking tot de participatievoorstellen hebben alle drie de producenten dezelfde, ruime gelegenheid gehad hun voorstellen te presenteren, toe te lichten en verder te verbeteren.

De minister van Economische Zaken heeft het NIVR opdracht gegeven de voorstellen voor deelname in de ontwikkelingsprogramma's van de Eurofighter, de JSF en de Rafale te onderzoeken. Met de brief van 29 augustus 2001 bent u over het NIVR-rapport vertrouwelijk geïnformeerd. Booz-Allen & Hamilton heeft, eveneens op verzoek van de minister, een evaluatie uitgevoerd van de economische gevolgen van SDD-participatie. Dit rapport is op 28 januari 2002 ter vertrouwelijke inzage aan de Kamer gezonden. Het Centraal Planbureau heeft voor beide adviezen op verzoek van de betrokken ministeries een contra-expertise uitgevoerd. Met de gevolgde procedure zijn de kandidaten gelijkwaardig behandeld.

### **Participatievoorstel Eurofighter**

In 1983 startte de ontwikkeling van de Eurofighter Typhoon. Momenteel zijn in de «NATO Eurofighter & Tornado Management Agency» (Netma) de Britse, de Duitse, de Italiaanse en de Spaanse overheid vertegenwoordigd. Het Eurofighter International consortium is belast met de export van dit vliegtuig. Het ontwikkelings- en productieprogramma is opgedeeld in zogenoemde «tranches». De levering van «tranche-1» vliegtuigen begint in 2002. Deze versie is uitsluitend geschikt voor luchtverdedigingstaken, de «tranche-2 en -3» configuraties moeten ook geschikt zijn voor aanvallen op gronddoelen. Voor Nederland komen alleen «tranche-3» vliegtuigen in aanmerking. Deze «multi role» variant is naar verwachting vanaf 2010 leverbaar. De operationele eisen van de «tranche-3» zijn nog niet vastgesteld. In september 2000 heeft Netma Nederland een voorstel gedaan voor de overheidsdeelname in het Eurofighter-programma, waardoor Nederland wordt betrokken bij de ontwikkeling van «tranche-3» vliegtuigen. Sindsdien is met Netma en Eurofighter International overlegd over de voorwaarden en de mogelijkheden.

Eurofighter International biedt Nederland voor € 150 miljoen deelname in de doorontwikkeling van de Eurofighter. Voor dit bedrag krijgt de Nederlandse industrie ontwikkelingswerk dat kan oplopen tot een financiële omvang van drie tot vijf maal de participatiebijdrage. Daarnaast biedt EADS, een van de deelnemers in het Eurofighter consortium, voor € 150 miljoen productiewerk in Nederland. Gaat Nederland vervolgens over tot de aanschaf van de Eurofighter, dan kan de totale Nederlandse omzet oplopen tot een bedrag gelijk aan de aanschafwaarde, € 7 miljard. Het werk zal voor een deel bestaan uit hoogwaardig werk aan de Eurofighter zelf en activiteiten voor Airbus, het militaire transportvliegtuig, en de Mako, een nieuw trainingsvliegtuig. Voor deze laatste projecten gaat EADS er vanuit dat Nederland daarin op enigerlei wijze een belang neemt. Volgens berekeningen van het NIVR krijgt het Nederlandse bedrijfsleven participatieorders voor maximaal 50% van de contractwaarde. Het resterende deel, minimaal 50%, betreft compensatie. Wil Nederland met de vier huidige partners participeren in de ontwikkeling van de «tranche-3» configuratie, dan kan dat vanaf 2002. Het aanbod van EADS gaat overigens uit van een Nederlandse aanschaf van 100 Eurofighters, een niet realistisch aantal gezien de nu bekende prijzen.

## Participatievoorstel JSF

In 1994 is een Amerikaanse studie begonnen naar de gezamenlijke ontwikkeling van één vliegtuig ter vervanging van een aantal verschillende vliegtuigtypen van drie Amerikaanse en twee Britse krijgsmachtdelen. Met het oog op kostenbesparing is gekozen voor een modulair ontwerp, waarin de eisen van deze krijgsmachtdelen zoveel mogelijk zijn verenigd. De JSF wordt geleverd in drie varianten: de «short take-off and vertical landing» (STOVL), de «carrier vessel» (CV) en de «conventional take-off and landing» (CTOL). Nederland heeft behoefte aan de CTOL, die volgens recente productiegegevens vanaf 2008 wordt geleverd aan de Amerikaanse luchtmacht en vanaf 2012 in de «block-3» versie kan worden geleverd aan de Koninklijke luchtmacht. Vanaf 1997 heeft Nederland, samen met Canada, Denemarken, Italië, Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten, deelgenomen aan de «Concept Demonstration Phase» van de JSF (Kamerstuk 25 000, nr. 44). Kort daarna heeft het regeringsstandpunt inzake herstructurering en stimulering van de Nederlandse luchtvaartcluster zijn beslag gekregen (Kamerstuk 25 820, nr. 1), mede ter voorbereiding van industriële deelname in de ontwikkeling van de JSF. In november 1999 heeft de Amerikaanse overheid Nederland uitgenodigd deel te nemen aan de SDD-fase van de JSF. Deelname is mogelijk op drie niveaus, waarvoor verschillende bijdragen worden gevraagd en waaraan verschillende voorwaarden en mogelijkheden zijn verbonden. Met de Amerikaanse overheid is overleg gevoerd over de overheidsparticipatie op het middelste niveau («level 2»). De aanvankelijk gevraagde bijdrage van \$ 1,15 miljard is tijdens verschillende besprekingen uiteindelijk gedaald tot € 858 miljoen (prijspeil 2001 of \$ 800 miljoen in lopende prijzen), te betalen in jaarlijkse termijnen van 2002 tot 2012. Dit is een bijdrage in de financiering van de SDD, waarvan de totale kosten \$ 30 miljard bedragen. De directe omzet voor de Nederlandse industrie is door Booz-Allen & Hamilton in maart 2001 becijferd op \$ 4,8 – in een gunstig scenario mogelijk \$ 7,5 miljard – en door het NIVR op \$ 6 miljard.

In december 2001 heeft Lockheed Martin de minister van Economische Zaken schriftelijk laten weten dat Nederland in geval van deelname aan de SDD op «level 2» en aan de productie kan rekenen op een industriële omzet van \$ 8,8 miljard, op voorwaarde dat de Nederlandse industrie goede kwaliteit en concurrerende prijzen biedt. De Amerikaanse overheid geeft geen garanties met betrekking tot de omvang van de werkpakketten, omdat leveranciers met het oog op kostenbeheersing worden geselecteerd op de kwaliteit en de prijs van hun producten. Bedrijven die al in de ontwikkelingsfase meedoen, hebben op grond van hun kennis en ervaring met het project een betere uitgangspositie om ook in de productiefase opdrachten binnen te halen. Naast Lockheed Martin zullen de motorenfabrikanten Pratt & Whitney en General Electric samen voor \$ 2 miljard aan werk bij de Nederlandse industrie uitzetten. Lockheed Martin gaat bij deze opgave uit van een totale productie van 6 000 toestellen. Het was volgens de Amerikanen niet mogelijk gelijktijdig over deelname op «level 3» te onderhandelen. De financiële bijdrage voor «level 3» zou in de orde van grootte van 1 à 2% van het SDD-budget liggen. Tegenover een geringere bijdrage staan minder terugontvangsten voor de overheid en minder werk voor de industrie. Volgens onderzoeksbureau Booz-Allen & Hamilton gaat het daarbij om \$ 1,1 miljard aan omzet, of in het gunstige scenario mogelijk oplopend tot \$ 2,3 miljard.

## Participatievoorstel Rafale

In 1985 heeft de Franse overheid besloten tot de ontwikkeling van de Rafale in verschillende varianten voor luchtmacht en marine. Dassault Aviation ontwikkelt en produceert de vliegtuigen in vier achtereenvolgende versies F1 tot en met F4. De F1-versie wordt geleverd vanaf 2000, Nederland richt zich op de F4, die vanaf 2009 leverbaar moet zijn. Frankrijk heeft Nederland een voorstel gedaan om vanaf 2007 deel te nemen aan de doorontwikkeling van de F4-versie. Het voorstel behelst een bijdrage van € 200 miljoen om de Nederlandse industrie in staat te stellen tot deelname aan het Rafale-programma en een bijdrage van € 150 miljoen aan de Franse overheid. De bijdrage van € 200 miljoen zou leiden tot ontwikkelingswerk aan de Rafale en productiewerk voor een waarde van € 600 miljoen tot € 1 miljard. De tweede, industriële fase is afhankelijk van de aanschaf van de Rafale door Nederland. Dan garandeert de Franse industrie inschakeling van de Nederlandse industrie voor een bedrag dat oploopt tot de totale aanschafkosten, waarin het aan de aanschaf voorafgegane productiewerk is opgenomen. De totale industriële inschakeling, in beide fasen, zou zo neerkomen op 60% participatie en 40% compensatie. De Franse overheid stelt een samenwerking in drie fasen voor, waarbij de eerste twee fasen informatie en uitwerking van de F4-specificaties behelzen en Nederland in de derde fase, vanaf 2007, als volledige partner optreedt. In een recente brief van de Franse overheid wordt een industriële omzet van € 7 miljard genoemd, maar het bijgevoegde industriële voorstel herhaalt het bovengenoemde aanbod van industriële omzet tot de totale aanschafkosten, uitgaande van de verwerving van 100 Rafales. Ook hiervoor geldt dat dit, gezien de nu bekende prijzen, geen realistisch aantal is.

### *Inschakeling Nederlandse industrie*

Alle drie de leveranciers hebben inmiddels met een aantal Nederlandse bedrijven voorwaardelijke overeenkomsten gesloten om, bij een keuze voor participatie in de ontwikkeling van het desbetreffende toestel, werk in Nederland te plaatsen. Gelet op de hoogte van de te verwachten omzet, de mate van concreetheid van de werkpakketten en de aansluiting op opgebouwde technologische kennis, heeft Economische Zaken een voorkeur voor de JSF. Alle kandidaten hebben aangegeven dat de werkpakketten voor de Nederlandse luchtvaartcluster een hoogwaardig technologisch karakter zullen hebben. Maar gelet op de aard van het werk is de verwachting dat SDD-participatie hiervoor betere perspectieven levert dan mee-ontwikkelen aan de Eurofighter en de Rafale.

De luchtvaartcluster in Nederland heeft momenteel een jaaromzet van ongeveer € 1,8 miljard en biedt een werkgelegenheid van 15 000 mensen. De cluster omvat ontwikkeling-, fabricage- en onderhoudsactiviteiten met een relatief hoge toegevoegde waarde. Vroegtijdige betrokkenheid bij een programma betekent dat de luchtvaartcluster (bedrijfsleven en kennisinstututen) is betrokken bij en actief bijdraagt aan het ontwikkelen van nieuwe technologieën die nodig zijn voor de bouw van een nieuw vliegtuig. Deze betrokkenheid geeft de cluster een aantal belangrijke voordelen. Het eerste voordeel bestaat uit het opbouwen en verwerven van nieuwe technologische kennis.

Deze kennisverwerving is belangrijk vanwege het feit dat kennis een centrale rol speelt in de relatief kennisintensieve luchtvaartcluster. De kennis die de cluster door deelname aan de SDD kan krijgen, zal de hoge arbeidsproductiviteit nog verder doen toenemen. Het NIVR raamt een stijging van de toegevoegde waarde per werknemer van € 43 000 tot € 115 000. Het CPB acht deze raming hoog, maar haalbaar. De kennis-

ontwikkeling die bijdraagt aan deze toename betreft vooral kennis van ICT (software) en nieuwe materialen. Deze kennis kan niet alleen binnen de luchtvaartcluster worden aangewend, maar ook elders in de economie. Zo draagt die kennis bij tot een toename van de arbeidsproductiviteit in andere delen van de economie. Deze verwachting wordt ondersteund door ervaringen met het F-16 programma, waarin overigens «slechts» sprake was van de overdracht van kennis over de productietechnologie en niet van kennis over software en materialen die veel breder kunnen worden aangewend. Deze ervaringen laten zien dat militaire technologie ook een belangrijke bijdrage kan leveren aan civiele productie. Gelet op het feit dat bij compensatie-opdrachten veelal wordt gewerkt met (bijna) uitontwikkelde concepten, treden er bij kopen van de plank nauwelijks kennisontwikkeling en kennis-«spill-overs» op.

Vroegtijdige participatie heeft als tweede voordeel dat de bedrijven en kennisinstellingen in de luchtvaartcluster belangrijke concurrentievoordelen krijgen voor de latere fasen van de vliegtuigontwikkeling en -productie. Indien wordt geparticipeerd in bestaande programma's moet de Nederlandse industrie concurreren met een veelal ingelopen productie bij andere toeleveranciers. Die hebben de «learning» kosten dan reeds verwerkt, wat een Nederlandse competitieve aanbieding bemoeilijkt. Door vroegtijdige participatie kan de Nederlandse luchtvaartcluster zelf in een positie komen waarin zij concurrentievoordelen heeft ten opzichte van eventuele concurrenten. Dit biedt niet alleen een grotere kans niet alleen op het verwerven van contracten maar ook op het verwerven van hoogwaardiger werkpakketten met een hoger rendement.

In het verlengde van de hoogwaardiger werkpakketten leidt vroegtijdige participatie ook tot het aantrekken van hoogproductieve werkgelegenheid, die een positieve uitwerking heeft op de innovatieve kracht van de Nederlandse industrie. Het NIVR schat de omvang van deze werkgelegenheid op 43 000 mensjaren, over een kleine veertig jaar gespreid. Daarbij dient echter, conform de analyse van het CPB, rekening te worden gehouden met verdringing: een deel van de hoogopgeleide werknemers die worden ingezet bij het uitvoeren van de hoogwaardige werkpakketten kan wellicht ook elders in de economie een productieve bijdrage leveren. De vraag in deze is echter hoe omvangrijk de verdringing zal zijn. Het CPB gaat in zijn analyses uit van een verdringing van 100%. Er is echter reden om aan te nemen dat de feitelijke verdringing in het geval van participatie in de SDD-fase geringer zal zijn. Deze reden betreft de mogelijkheden om thans reeds in het kader van opleidingen daarop te anticiperen, waardoor de beschikbaarheid van voldoende hoog opgeleid personeel wordt vergroot. Dit zal bovendien de kennisverspreiding naar de rest van de economie versterken.

De Amerikanen zullen zich vanwege hun «disclosure»-beleid terughoudend opstellen bij de uitvoer van technologie. Het «Defense Trade Security Initiative» (DTSI) onderstreept echter dat internationale industriële samenwerking ook voor de Verenigde Staten steeds belangrijker wordt. De Amerikaanse overheid heeft aangegeven dat de JSF in dit kader als «pilot»-project zal gelden. Voorts heeft de Amerikaanse regering verzocht om gesprekken over bilaterale uitzonderingen op de «International Traffic in Arms Regulations» . Tenslotte hebben Nederland en de Verenigde Staten ambtelijk overeenstemming bereikt over een «Declaration of Principles», een intentieverklaring voor betere materieelsamenwerking, wederzijdse toegang tot de defensiemarkten en verbeteringen op het gebied van informatie-uitwisseling en «export control», met de daarbij behorende wederzijdse garanties ten aanzien van (industrie)veiligheid. Deze verklaring kan waarschijnlijk nog in het voorjaar van 2002 worden ondertekend.

Overigens heeft ook de Franse overheid volledige openheid inzake informatie-uitwisseling toegezegd.

De minister van Economische Zaken zal met vertegenwoordigers van een kleine veertig bedrijven een «letter of intent» tekenen, die de hoofdlijnen weergeeft van een nader vast te leggen «medefinancierings-overeenkomst». Deze overeenkomst moet worden getekend voordat de benodigde overeenkomsten met de Verenigde Staten worden afgesloten. Hoofdlijn van de «letter of intent» is dat de Nederlandse industrie € 191 miljoen (netto contant), gebaseerd op 3,5% van haar participatie-omzet, zal afdragen aan de staat.

### **Subconclusie**

Gelet op de hoogte van de te verwachten omzet, de mate van concreetheid van de werkpakketten en de aansluiting op opgebouwde technologische kennis geven de minister van Economische Zaken en het betrokken bedrijfsleven de voorkeur aan participatie in de SDD-fase van de JSF. Het daaruit voortvloeiende werkpakket is zowel in volume als in hoogwaardig technologisch karakter het interessantst.

### **DE «BUSINESS CASE» VOOR NEDERLAND**

Voor de overheid zijn aan participeren in een ontwikkeling vergeleken met kopen van de plank voor- en nadelen verbonden. De berekening van de «business case» is gebaseerd op de kwantificeerbare, financiële aspecten. Daarnaast zijn niet-quantitatieve aspecten in de beschouwing betrokken. Voor de financiële afweging of meedoen aan de ontwikkeling van de JSF verstandig is, gaat het onder andere om de vergelijking tussen kosten en baten van mee-ontwikkelen tegenover kopen van de plank. Om mee te kunnen doen aan de ontwikkeling van de JSF moet de Nederlandse overheid aan de Amerikaanse overheid een bijdrage betalen van € 858 miljoen (prijspeil 2001 of \$ 800 miljoen in lopende prijzen), gebaseerd op 3,5% van de omzet over de initiële investeringskosten, inclusief initiële reservedelen en onderhoud aan Nederlandse toestellen. Vanuit bedrijfseconomisch oogpunt moet dit bedrag met rente kunnen worden terugverdiend, anders kan beter van de plank gekocht worden. Tegenover de ontwikkelingsbijdrage staan ontvangsten uit »royalties» (van verkoop door de Verenigde Staten aan andere landen) en een vrijstelling voor het betalen van ontwikkelingskosten en van organisatiekosten bij de aanschaf later (een voordeel ten opzichte van kopen van de plank).

### **Kwantificeerbare «business case»: de financiële gevolgen**

Omdat de betaling van de ontwikkelingsbijdrage in de komende jaren moet geschieden en de opbrengsten pas in de decennia daarna binnen komen, moeten alle bedragen worden gedisconteerd (gecorrigeerd voor gederfde rente-inkomsten incl. inflatiecorrectie) om de verschillende geldstromen vergelijkbaar te maken. Door de goede omzetverwachtingen van de Nederlandse luchtvaartindustrie en het regeringsbeleid om geen subsidies te verstrekken aan het bedrijfsleven, draagt de industrie € 191 miljoen (netto contant, prijsspeil 2001), gebaseerd op 3,5% van de omzet over de initiële investeringskosten en onderhoud aan Nederlandse toestellen) bij, waarmee de «business case» sluitend wordt gemaakt. De veronderstellingen achter de «business case» worden behandeld in de volgende paragraaf.

## De business case (bij 1 \$ = € 1,15)

In miljoenen € (netto contante waarde; prijspeil 2001)

1. SDD-bijdrage	- 651
Ontvangsten:	
2. Ontwikkelingskostenvoordeel	165
3. Royalties	111
4. Organisatiekosten	142
<b>Netto contante waarde</b>	<b>- 223</b>
5. Bijdrage industrie	191
6. Eenmalige subsidie EZ	42
<b>Netto gedisconteerd saldo</b>	<b>0</b>

Aanvankelijk is gerekend met een dollarkoers van \$ 1 = € 1, zoals ook in de MLT-raming van het CPB is opgenomen, en met een aanschafperiode van 2010 tot 2025, waarmee de «business case» sloot. Gelet op de huidige, actuele dollarkoers van € 1,15 acht het kabinet het nu verstandiger om de actuele koers als uitgangspunt te nemen voor de «business case». Voorts wordt er nu in de meest recente inzichten vanuit gegaan dat de eerste vliegtuigen pas in 2012 binnen komen, zodat nu de periode 2012–2025 de meest aannemelijke aanschafperiode is. In de bovenstaande opstelling zijn de gevolgen van deze twee meer actuele uitgangspunten voor dit moment opgevangen met een eenmalige subsidie van het ministerie van Economische Zaken van € 42 miljoen.

### Onzekerheden en kansen

De «business case» is opgesteld op basis van bepaalde veronderstellingen. In navolgend overzicht is voor de belangrijkste veronderstellingen aangegeven wat de «upward», «downward» en «neutrale» onzekerheden zijn van SDD-deelname. Daarmee wordt aangegeven waar de gevoeligheden in de «business case» liggen.

#### Basisberekening business case:

• Aanschaf NL	85	
• Totale productie JSF	4500	
• Aanschafperiode	2012–2025	
• \$-koers in €	1,15	
• waiver non recurring costs	50%	
<b>Downward onzekerheden:</b>		
• Aantal aan te schaffen toestellen NL	60	- € 80 mln
<b>Upward onzekerheden:</b>		
• 25% waiver i.p.v. 50% waiver		+ € 85 mln
• Totale productie JSF	5000	+ € 50 mln
<b>Neutrale onzekerheden:</b>		
• Dollarrisico mutatie van plus of min € 0,1		+/- € 20 mln
• Aanschafperiode een jaar eerder resp. een jaar later		+/- € 6 mln

Uit de tabel kan afgelezen worden wat het effect (lees: mutatie) is op de basisberekening van de «business case», als een andere veronderstelling wordt gehanteerd dan in de basisberekening.

De belangrijkste «downward» onzekerheid op de «business case» is, dat door stijgingen van de prijs van een JSF of om andere redenen het ministerie van Defensie te zijner tijd zou kunnen besluiten om van de JSF minder toestellen aan te schaffen dan nu als uitgangspunt is genomen in de basisberekening (bijvoorbeeld 60 i.p.v. 85). De «business case» zou in dat geval € 80 miljoen negatiever uitvallen voor SDD-deelname, omdat er minder korting op aankopen wordt verkregen.

De belangrijkste «upward» onzekerheden op de «business case» zijn de volgende. De Amerikaanse overheid kan besluiten om bij kopen van de plank kortingen te verstrekken op de aanschafprijzen van een toestel. Deze

kortingen kunnen worden verstrekt in de vorm van «waivers». Dat houdt in dat niet de volledige ontwikkelingskosten in rekening worden gebracht. In de basisberekening is uitgegaan van een «waiver» van 50%, dat wil zeggen dat ervan uit wordt gegaan dat de helft van de ontwikkelingskosten bij kopen van de plank in rekening wordt gebracht. In een ander scenario zou van een «waiver» van 25% kunnen worden uitgegaan (i.p.v. 50%). Hierdoor ontstaat een gunstiger effect voor SDD-deelname van € 85 miljoen. Overigens heeft de Amerikaanse overheid in een brief erop gewezen dat het huidige beleid is, dat er geen «waivers» zullen worden verstrekt. Ook de verwachting ten aanzien van de aantallen toestellen die worden geproduceerd, is van invloed op de «business case». Als bijvoorbeeld 500 toestellen meer zouden worden geproduceerd (5000 i.p.v. 4500), dan zijn er € 50 miljoen extra baten (vanwege hogere royalties en hogere afdrachten industrie) en valt de «business case» dus € 50 miljoen gunstiger uit voor SDD-deelname.

Als eerste neutrale onzekerheid in de «business case» is de onzekerheid met betrekking tot de dollarkoers te noemen. Uitgegaan wordt van de huidige, actuele dollarkoers op de markt van ca. € 1,15. Aangegeven is wat het effect is van een dollarkoersstijging of -daling van € 0,1 ten opzichte van de gehanteerde koers van € 1,15 op de «business case». Een koersstijging van € 0,1 betekent een ongunstiger effect voor SDD-deelname van € 20 miljoen, een koersdaling een gunstiger effect voor SDD-deelname van € 20 miljoen. De dollarkoerseffecten zoals hiervoor geschetst hebben uitsluitend betrekking op de vergelijking tussen mee-ontwikkelen en kopen van de plank. Indien de dollarkoers over de gehele ontwikkelings- en productiefase hoger uitvalt dan € 1,15 zal dit effect hebben op de prijs van de JSF in euro's. Dit betekent dat de JSF in verhouding tot andere vliegtuigen duurder wordt en, uitgaande van een bepaald budget voor de aanschaf van een nieuw gevechtsvliegtuig, dat er in dat geval minder JSF-toestellen aangeschaft kunnen worden.

Een tweede neutrale onzekerheid betreft de vraag wanneer van Amerikaanse zijde de toestellen precies worden aangeboden. In de basisrekening is uitgegaan van 2012. Als dit een jaar later zou zijn, dan heeft dat een negatief effect op de «business case». Is het een jaar vroeger, dan heeft het een positief effect.

#### *Evaluatie en definitieve vaststelling afdrachtpercentage in 2008*

Het voorgaande is een voorlopige berekening gebaseerd op de huidige inzichten ten aanzien van te produceren aantallen, de dollarkoers, en de omzet bij bedrijven in Nederland. Zowel voor de overheid als voor de industrie zijn voorgaande uitgangspunten natuurlijk met allerlei onzekerheden omgeven. Daarom is afgesproken om in 2008 het afdrachtpercentage over de omzet van de industrie definitief vast te stellen. Afspraak is dat dan het financiële tekort voor de overheid in de «business case» volledig wordt gedicht door de betaling van een percentage over de omzet door de betrokken bedrijven. Het definitief vastgestelde afdrachtpercentage zal dan gelden «for better and for worse». In 2008 is immers meer informatie beschikbaar dan nu. Er is dan veel meer zicht op de aantallen te produceren toestellen, en op in Nederland te behalen omzetten. Ook kan op dat moment van de dan relevante inzichten in de dollarkoers worden uitgegaan. De nu vastgestelde uitgangspunten zijn dan het vertrekpunt en beide partijen kunnen dan inzichten aandragen hoe en waarom daarvan afgeweken zou moeten worden. De afspraak van een voor de overheid sluitende «business case» betekent ook dat de eenmalige subsidie van Economische Zaken die nu nodig is om het beeld bij de meest recente dollarkoers (1 \$ = € 1,15) te sluiten, dan deel uitmaakt van de totale kosten, die zullen moeten worden terugverdiend.



Voorts is de afspraak met de industrie gemaakt dat indien Nederland vóór 2008 zou besluiten zijn deelname aan de ontwikkelingsfase te beëindigen, de Staat van de industrie een afdracht blijft ontvangen van 3,5% van de omzetten die nu ook al vaststaan ten bedrage van \$ 2,5 mld.

Uitgaande van een «business case» die sluitend is, en de onzekerheden afwegend tegen de kansen voor de luchtvaartsector, komt het kabinet tot de conclusie dat deelname aan de ontwikkeling van de JSF vanuit financieel perspectief een verantwoorde keuze is.

### **Niet-kwantificeerbare voor- en nadelen**

Als algemeen nadeel van participatie in een ontwikkeling wordt aange-merkt dat een vroegtijdige keuze de mogelijkheden in te spelen op toekomstige politieke en technologische ontwikkelingen beperkt. Hierbij zij aangetekend dat het verschil met kopen van de plank qua besluitvormingsmoment betrekkelijk gering is, namelijk zo'n vijf jaar. De veiligheidssituatie en de technologische ontwikkelingen veranderen in zo korte tijd niet zodanig, dat de blijvende behoefte van bemande jachtvliegtuigen dan niet meer wordt onderkend. Maar om tussentijdse ontwikkelingen zo goed mogelijk te kunnen accommoderen, wordt nu nog geen kwantitatieve behoefte vastgesteld.

Militair-operationele voordelen van mee-ontwikkelen zijn onder meer enige invloed op het ontwerp en een betere voorbereiding op de invoering van het toestel. Meedoen in de ontwerpfase biedt de mogelijkheid tijdig aandacht te vragen voor Europese en Nederlandse regelgeving voor arbeidsomstandigheden, milieu en geluid. Aanpassingen in een latere fase werken kostenverhogend.

Als financieel en militair-operationeel nadeel van participatie is een vroegtijdige beperking van de budgetflexibiliteit genoemd. De keerzijde is dat ook in geval van kopen van de plank nu al voor de komende decennia rekening moet worden gehouden met het beslag van zo'n grote aanschaf op de defensiemiddelen. Een financieel nadeel van kopen van de plank is, dat in dat geval de industrie niet financieel bijdraagt.

Een economisch voordeel is dat deelname vanaf het begin in een technologisch ontwikkelingsprogramma uitzicht biedt op hoogwaardig werk dat bijdraagt aan de versterking van de kennisinfrastructuur. Participatie ondersteunt het ingezette beleid met betrekking tot de luchtvaartcluster en biedt kwalitatief interessanter werk dan compensatie. Voorts is sprake van «spin-off» en «spill-over». Het Centraal Planbureau plaatst hierbij kanttekeningen. Het CPB ziet geen strategisch belang in een eigen militaire luchtvaartindustrie en acht het belang van technologie-overdracht klein. Het CPB plaatst vraagtekens bij het succes van het luchtvaartclusterbeleid; participatie zal geen katalysatoreffect hebben op de cluster-vorming. Tenslotte verwacht het CPB dat het werk dat voortvloeit uit participatie ander werk elders in de economie verdringt. In de paragraaf «Inschakeling Nederlandse industrie» is hierop ingegaan.

Nadeel van kopen van de plank is dat compensatie-orders veelal economisch minder interessant zijn en ook naar sectoren buiten de luchtvaartcluster gaan. Voor compensatie hanteren de ministeries van Defensie en van Economische Zaken als uitgangspunt dat dit geen extra kosten met zich mee mag brengen. Alleen in uitzonderingsgevallen kan de overheid besluiten extra kosten voor haar rekening te nemen. In de praktijk doen die gevallen zich wel degelijk voor.

Buitenlandspolitiek is van belang dat ook andere, vooral Europese landen, SDD-participatie overwegen of daartoe al hebben besloten: Australië, Canada, Denemarken, Italië, Noorwegen, Turkije en het Verenigd Koninkrijk.

Participanten in de SDD lopen risico met betrekking tot product, geld en tijd. Doen zich knelpunten voor, dan heeft dat ook uitwerking op het te verwerven toestel. Bij kopen van de plank zijn die gevolgen op het moment van aanschaf bekend. In de voorbereiding van de SDD is echter het nodige gedaan om de ontwikkelingsrisico's zorgvuldig in kaart te brengen en om die risico's te beheersen. De haalbaarheid van het pakket van eisen van de JSF is in complexe computermodellen en simulaties getest. De technologieën die in de SDD worden toegepast, zijn geselecteerd en gedemonstreerd in testen op de grond en in de lucht. Het aerodynamisch ontwerp en de vliegprestaties van de JSF zijn getest in twee X-35 vliegtuigen. In andere testvliegtuigen zijn elektronische systemen gedemonstreerd, zoals radar en infrarood sensoren en geavanceerde besturingssystemen. Op het risico van kostenstijging is al ingegaan in het hoofdstuk over de kandidatenevaluatie.

Overigens leidt een stijging van de ontwikkelingskosten in de SDD niet automatisch tot verhoging van de Nederlandse bijdrage aan de SDD-fase. In het concept-MoU is een bepaling opgenomen dat Nederland niet verplicht kan worden meer bij te dragen dan de overeengekomen € 857 miljoen (prijspeil 2001).

SDD-partners hebben voorrang bij levering. Door mee te doen aan de SDD-fase kan Nederland invloed uitoefenen op het levertijdstip.

### **Subconclusie**

Voor de «business case» is een brede vergelijking gemaakt van financiële en niet-kwantificeerbare voor- en nadelen van participatie en kopen van de plank. Daarin is ook de financiële bijdrage van de industrie verwerkt. De mogelijkheid van een financiële bijdrage in geval van participatie in de Eurofighter of de Rafale-ontwikkeling is bij de industrie wel ter sprake gebracht, maar tot een diepgaande verkenning is het niet gekomen. De industrie heeft tot op heden steeds aangegeven niet bereid te zijn daaraan financieel bij te dragen. Dat is begrijpelijk in het licht van de voorkeur van de industrie voor participatie in de SDD van de JSF. Voor Defensie heeft participatie zowel voor- als nadelen. Voor Economische Zaken staat het belang van hoogwaardige werkgelegenheid voor de luchtvaartcluster voorop. Dat belang is het beste gediend met participatie in de SDD van de JSF.

### **BUITENLANDSPOLITIEKE ASPECTEN**

De regering volgt voor de verwerving van defensiematerieel geen dogmatische pro-Amerikaanse of pro-Europese koers. Een aankoopbeleid uitsluitend gebaseerd op buitenlandspolitieke uitgangspunten zou in de praktijk kunnen leiden tot concessies aan de kwaliteit en aan de prijs en daardoor tot een verminderde efficiency van de ingezette middelen en tot een geringere effectiviteit van de krijgsmacht. De intensivering van de Europese defensiesamenwerking van de laatste jaren en de vorming van een Europees Veiligheids- en Defensiebeleid (EVDB) impliceren ook niet dat alleen nog samenwerking of aankoop in Europa geboden is. De Adviesraad Internationale Vraagstukken (AIV) onderschrijft die koers in zijn recente rapport over militair-industriële samenwerking. Door de zichtbaarheid van het project vervanging F-16 dreigt overigens op de achtergrond te raken dat Nederland vanwege een goede kwaliteit-prijsverhouding de afgelopen

jaren zeer omvangrijke materieelaankopen heeft gedaan in Europa. Enkele voorbeelden zijn het groot pantserwielvoertuig GTK, de Cougar helikopter en de NH90.

Een nieuw jachtvliegtuig wordt in de eerste plaats op zijn militair-operationele en financiële merites gekozen. Wat betreft de internationale dimensie van de vliegtuigkeuze zijn zowel voor een Europees als voor een Amerikaans toestel goede argumenten aan te voeren. Kiest Nederland voor de Eurofighter of voor de JSF, dan is in beide gevallen samenwerking met een aantal Navo-bondgenoten mogelijk. Bij een keuze voor de Rafale is samenwerking met Frankrijk mogelijk. Hierbij dient te worden aangetekend dat niet alleen op technologisch gebied, maar ook op het gebied van doctrine en training de Verenigde Staten thans onbetwist het verst zijn ontwikkeld.

#### *EVDB*

Neemt Nederland met een keuze voor de JSF geen afstand van de vorming van een Europees Veiligheids- en Defensiebeleid. Het EVDB is ontstaan vanuit de ambitie dat Europa zijn rol op het gebied van crisis-beheersing in de wereld ook met militaire middelen kracht moet kunnen bijzetten. Europa moet meer doen, zo werd algemeen gevoeld na de ervaringen in de Balkan – ook op veiligheidspolitiek gebied. Daartoe is een zgn. «Headline Goal» geformuleerd, waarbij de ambitie is geformuleerd in 2003 in staat te zijn 60 000 militairen binnen zestig dagen in het veld te brengen en dat gedurende een jaar vol te houden.

In dit kader is vooral van belang wat de EU op het gebied van capaciteiten heeft. Op grond van de Headline Goal is eind 2001 een catalogus van strijdkrachten tot stand gekomen die door de EU-lidstaten aangeboden militaire capaciteiten bevat. Het ging hier evenwel om materieel dat ook voor Navo- en VN-taken beschikbaar is. De aantallen zijn op zich voldoende, maar de kwaliteit, inzetbaarheid, transportcapaciteit, inlichtingen en «command and control» en informatiesystemen schieten te kort. De in de catalogus opgenomen luchtsrijdkrachten zijn voornamelijk primair bedoeld voor luchtacties ter ondersteuning van landstrijdkrachten. Momenteel wordt binnen de EU bezien welke aantallen en typen militaire vliegtuigen extra nodig zijn voor omvangrijke luchtacties, waarbij het luchtwapen een autonome rol speelt, zoals ten tijde van het conflict om Kosovo. Juist in dit hogere spectrum van crisisbeheersing zal het luchtwapen een cruciale rol vervullen.

Nederland heeft zich vanaf het begin ingezet voor meer en vooral betere Europese militaire capaciteiten. Daartoe heeft Nederland onder andere het «European Capabilities Action Plan» voorgesteld, waarbij landen per capaciteit bezien welke investeringen zijn gepland en op welke wijze kan worden samengewerkt. Tevens is een samenwerkingsverband met de Bondsrepubliek op het gebied van luchttransportcapaciteit opgezet en zal worden samengewerkt met Frankrijk op het gebied van de URAV's. Het doel van de EU is de militaire capaciteiten te versterken; van een directe relatie met een Europees militair-industrieel beleid is hierbij nog geen sprake, constateert ook de AIV. Met andere woorden, een beleid gericht op de ontwikkeling van een effectief EVDB impliceert wel dat kwalitatief goed materieel wordt aangeschaft, maar niet dat dat per se in Europa wordt gekocht.

De internationale dimensie omvat voorts de lijst van tekortkomingen die de Navo in het kader van het «Defence Capabilities Initiative» (DCI) heeft opgesteld. Een belangrijk deel betreft tekortkomingen aan luchtwapensystemen waarover de Europese landen gezamenlijk beschikken. De Euro-

peanen houden de technologische vernieuwingen van de Verenigde Staten niet bij. Dat bleek voor het eerst duidelijk tijdens de luchtoperatie in Kosovo, toen slechts enkele landen (waaronder Nederland) in staat waren gelijkwaardig naast de Amerikanen te opereren. De Europese landen beschikken over ruim 3500 gevechtsvliegtuigen; na de voorgenomen uitbreiding van de EU stijgt dat aantal tot 4280 stuks van 25 verschillende typen. Daarvan zijn 1600 toestellen in staat 's nachts te opereren. Gekoppeld aan de noodzaak missies op middelbare of grote hoogte te kunnen uitvoeren, daalt het aantal operationeel inzetbare gevechtsvliegtuigen tot 1200. Een aantal van deze toestellen beschikt echter niet over de vereiste moderne communicatiemiddelen om in coalitieverband missies uit te voeren. Bovendien blijkt het niet mogelijk over lange perioden meer dan een derde van dit aantal gelijktijdig in te zetten. Zo blijft de inzet van niet meer dan 400 volwaardige gevechtsvliegtuigen over, waaronder de Nederlandse F-16. Overigens beschikt geen van deze toestellen over «stealth»-eigenschappen. Met een hoogwaardig toestel als de JSF zal Nederland een vooraanstaande rol in crisisbeheersingsoperaties kunnen blijven spelen, ook ten behoeve van het EVDB.

Een van de uitgangspunten in het defensiebeleid is dat Nederland vrijwel altijd samen met andere landen zal optreden, in de eerste plaats met de (Europese) Navo-partners. De krijgsmacht moet in staat zijn bouwstenen voor grotere internationale militaire verbanden te leveren. Vrijwel ieder land moet daarin keuzes maken, zeker kleinere landen. Dat gebeurt ook. Nederland neemt bijvoorbeeld niet deel aan de ontwikkeling van het Airbus 400M militaire transportvliegtuig. Taakspecialisatie, waarbij landen onderling afspraken maken om bepaalde taken op zich te nemen en ook voor anderen te vervullen en bepaalde taken juist aan andere landen over te laten, is wel de inzet maar nog niet de praktijk. In elk geval biedt poolvorming perspectief. In samenwerking met landen als België, Duitsland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk zoekt Nederland naar mogelijkheden tot poolvorming. Zo is steun geboden aan de versterking van de Duitse luchttransporten tankercapaciteit in ruil voor Nederlandse aanspraken daarop. Op de vliegbasis Eindhoven wordt de «European Air Transport Coordination Cell» opgericht, die moet bijdragen aan een doelmatiger inzet van schaarse middelen. In geval van participatie aan de SDD ligt het voor de hand over enkele jaren mogelijkheden tot gezamenlijke aanschaf van de JSF en tot poolvorming met andere Europese landen te onderzoeken.

Al eerder is aangegeven dat jachtvliegtuigen door hun flexibiliteit en multi-inzetbaarheid een centrale plaats innemen in het Nederlandse defensiebeleid, dat voorziet in zoveel mogelijk dezelfde middelen voor uiteenlopende taken.

Defensiematerieelsamenwerking is nog geen onderdeel van het EVDB. Een Europese defensie-identiteit op militair-industrieel gebied bestaat niet en de discussie daarover is nog gaande. Er bestaat geen «Europees vliegtuig»; de Rafale is Frans en de Eurofighter Brits-Duits-Spaans-Italiaans. Ook Zweden heeft een nieuw gevechtsvliegtuig ontwikkeld. Ook Frankrijk nam aanvankelijk deel aan Eurofighter, maar besloot vanwege verschil van mening over de industriële uitbesteding tot de ontwikkeling van een eigen toestel. Meer in het algemeen lijken nationaal-economische motieven een veel grotere rol te spelen bij het aangaan van dergelijke samenwerkingsverbanden dan buitenlandspolitieke doelstellingen.

Met de AIV zijn wij van mening dat een keuze voor een strikt Europese of transatlantische militair-industriële samenwerking niet aan de orde is. Een ondubbelzinnige keuze zou juist ook de Nederlandse defensie-industrie in de problemen brengen. Ook een aantal grote concerns in

Europa zijn de laatste jaren Europese maar ook transatlantische samenwerkingsverbanden aangegaan, bijvoorbeeld met Amerikaanse bedrijven als Raytheon. De Europese defensiemarkt is zeker voor grote bedrijven vaak te klein. Juist bij gecompliceerde wapensystemen zoals gevechtsvliegtuigen heeft de ontwikkeling en productie een mondiaal karakter gekregen.

#### *Internationale aspecten*

Duitsland, Italië, Spanje en het Verenigd Koninkrijk participeren in het Eurofighter consortium. Diverse landen oriënteren zich op de JSF en op deelname aan de SDD-fase, Canada neemt deel op «level 3». Noorwegen kijkt naar de JSF en de Eurofighter. Denemarken neemt op korte termijn een besluit over «level 3», Turkije onderhandelt over SDD-deelname. Ook «Eurofighterlanden» Groot-Brittannië en Italië nemen deel aan de SDD omdat de behoefte van hun strijdkrachten niet door de Eurofighter alleen kan worden gedekt: Groot-Brittannië neemt deel op «level 1», Italië zal hoogstwaarschijnlijk deelnemen op «level 2». Frankrijk koopt de Rafale. Samenvattend: ook andere Europese landen oriënteren zich niet strikt Europees of transatlantisch.

#### *Het wapenexportbeleid*

In het Eurofighter-programma krijgt Nederland, voor zover het de 2010-variant betreft, een in beginsel gelijkwaardige positie aan die van de oorspronkelijke deelnemers. Nederland heeft bij participatie in alle besluitvormingsorganen gelijke rechten als deze vier landen. Overigens heeft geen van deze landen een vetorecht. Het feit dat Duitsland qua wapenexportbeleid belangrijke overeenkomsten vertoont met Nederland is een voordeel.

Ten aanzien van participatie in de SDD-fase van de JSF springt de asymmetrie met de Verenigde Staten in het oog: van Nederlandse invloed op het Amerikaanse wapenexportbeleid zal dan ook geen sprake zijn. De asymmetrie met Frankrijk is minder groot, maar ook ten aanzien van het Franse wapenexportbeleid zijn de mogelijkheden tot beïnvloeding beperkt. Samenwerking met de Verenigde Staten en met Frankrijk noopt in beide gevallen tot bilaterale onderhandelingen en een gedetailleerde overeenkomst.

In geen van de drie gevallen zal Nederland als participant in een ontwikkelingsprogramma volledige zeggenschap krijgen over export en verkoop aan derde landen. Het is onwaarschijnlijk dat Nederland in ruil voor deelneming in een ontwikkeling in dat opzicht beperkingen mag voorschrijven.

#### **Subconclusie**

Vanuit het Nederlandse buitenlandse beleid gezien zijn zowel voor een Europees als voor een Amerikaans toestel goede argumenten aan te voeren. In alle gevallen is interoperabiliteit met bondgenoten verzekerd. Met een keuze voor de JSF zet Nederland zich niet af tegen de vorming van het EVDB: met een hoogwaardig toestel als de JSF kan Nederland goede bijdragen leveren voor crisisbeheersingsoperaties onder Europese vlag. Bovendien is er geen sprake van dat de ontwikkeling van het EVDB noodzakelijkerwijs aanschaf van alleen Europees materieel inhoudt.

## DE FINANCIERING VAN SDD-PARTICIPATIE

Onafhankelijk van de «business case» resteert een intertemporeel probleem. De financiering van de SDD-bijdrage is zodanig vormgegeven dat het EMU-saldo in 2002 en 2006 niet wordt belast.

De Nederlandse overheid moet bij deelname aan de ontwikkeling van de JSF aan de Amerikaanse overheid \$ 800 miljoen (in lopende prijzen) betalen in de periode 2002 tot en met 2012. Uitgaande van een dollarkoers van € 1,15 gaat het om een bedrag van € 858 miljoen (in constante prijzen 2001). Deze overheidsbijdrage wordt in latere jaren terugverdiend, zoals blijkt uit de «business case», omdat hiertegenover ontvangsten staan (inclusief bijdrage industrie). Omdat de uitgaven in de komende jaren gedaan moeten worden en de ontvangsten pas in latere jaren binnenkomen, moet de ontwikkelingsbijdrage worden voorgefinancierd. Uit bijgaande tabel blijkt hoe de lasten worden verdeeld.

### Financiering SDD-bijdrage (in €, prijspeil 2001, \$ 1 = € 1,15)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2 010	2011	2012	Totaal
SDD-bijdrage	55,2	101,9	114,3	134,3	155,5	137,7	90,0	40,7	16,8	10,6	0,5	857,5
Bijdrage Defensie	7,2*	4,9	12,5	13,4	126,1	136,0	78,9	30,9	7,8	- 2,0	- 15,0	400,7
Bijdrage EZ	1,5	4,1	3,4	12,5	28,6		7,0	3,0				60,1
Bijdrage industrie	4,5				0,8	1,7	4,1	6,8	9,0	12,6	15,5	55,0
Eenmalige subsidie EZ	42,0											42,0
Belasting EMU-saldo		92,9	98,4	108,4								299,7
Rentelasten			- 5,1	- 10,5	- 16,5	- 16,5	16,5	- 16,5	- 16,5	- 16,5	- 16,5	- 131,1
Dekking rente EZ			2,55	5,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	65,55
Dekking rente Defensie			2,55	5,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	65,55
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\*) Deze bijdrage wordt door Defensie in 2002 geleverd en wordt gecompenseerd via de eindejaarsmarge.

Het ministerie van Defensie heeft in de begroting 2002 voor de jaren 2003 tot en met 2006 een bedrag gereserveerd van € 191 miljoen voor de vervanging van de F-16. Daarenboven wordt in de jaren tot en met 2012 uit deze begroting € 210 miljoen ter beschikking gesteld, waardoor de totale bijdrage van Defensie uitkomt op € 401 miljoen. Dit geld maakte al deel uit van het totale voor de vervanging van de F-16 voorziene budget. Het ministerie van Economische Zaken draagt voor de jaren 2002 tot en met 2006 € 60 miljoen bij. Daarnaast verstrekt Economische Zaken op dit moment een eenmalige subsidie van € 42 miljoen ter financiering van de SDD-bijdrage. Het vierde deel van de voorfinanciering geschiedt met behulp van de (eerste) inkomsten uit de bijdrage van de Nederlandse industrie. De industrie zal in de periode tot en met 2012 een bijdrage leveren van € 55 miljoen. Het restant van de financiering van de SDD-bijdrage wordt opgevangen door een incidentele belasting van het EMU-saldo in de jaren 2003, 2004 en 2005 met ca. € 100 miljoen per jaar, die als niet-relevant voor de regels budgetdiscipline geldt. De met deze bedragen samenhangende rentelasten voor de rijksbegroting worden door de begrotingen van Economische Zaken en Defensie gedekt, beide departementen elk voor de helft van het bedrag.

Op het moment dat de generaal beschikbaar gestelde middelen weer terugvloeien naar de algemene middelen, kunnen de bijdragen uit de

begrotingen van Defensie en Economische Zaken aan genoemde rentelasten komen te vervallen.

## **RAPPORTEN EN EXTERNE STUDIES**

Ter ondersteuning van de besluitvorming in dit project zijn verschillende adviezen gevraagd. De minister van Economische Zaken heeft aan adviesbureau Booz-Allen & Hamilton gevraagd onderzoek te doen naar de te verwachten omzet voor de Nederlandse industrie bij SDD-participatie. Aan het NIVR heeft zij gevraagd advies uit te brengen over de opvolger van de F-16 vanuit technologisch, industrieel en economisch perspectief.

Tenslotte hebben de ministeries van Economische Zaken, Defensie en Financiën het Centraal Planbureau gevraagd studie te doen naar de economische effecten van een Nederlandse participatie in de SDD van de JSF en een maatschappelijke kosten-batenanalyse van Nederlandse participatie te maken. In de volgende paragrafen worden de hoofdpunten van deze studies weergegeven. Volledigheidshalve noemen wij ook de contra-expertise die het Britse Royal United Services Institute for Defence Studies (Rusi) op verzoek van de Tweede Kamer heeft opgesteld.

### *Booz-Allen & Hamilton*

Booz-Allen & Hamilton voorziet in zijn advies van maart 2001 bij SDD-participatie op «level 2» een omzet van tenminste \$ 4,8 miljard, oplopend tot mogelijk \$ 7,5 miljard, voor de Nederlandse industrie. Voorts raamt Booz-Allen een werkgelegenheid van 22 000 manjaren (900 per jaar). Booz-Allen concludeert verder dat SDD-deelname op «level 3» vergelijkbaar is met kopen van de plank. Door de investeringen die al hebben plaatsgevonden in het kader van het luchtvaartclusterbeleid, zal in beide gevallen sprake kunnen zijn van een omzet van tenminste \$ 1,1 miljard, mogelijk oplopend tot \$ 2,3 miljard. Dit betekent dat «level 2» participatie ongeveer vier maal zoveel omzet oplevert als «level 3» participatie of kopen van de plank.

### *Nederlands Instituut voor Vliegtuigontwikkeling en Ruimtevaart*

Met het oog op de ontwikkeling van de Nederlandse luchtvaartindustrie spreekt het NIVR in zijn advies van maart 2001 een voorkeur uit voor participatie boven kopen van de plank. Vervolgens heeft het NIVR voor de Eurofighter, de JSF en de Rafale een kosten-batenanalyse van participatie opgesteld. Het NIVR acht de risico's bij participatie in de ontwikkeling van de JSF geringer dan bij de andere kandidaten. Bij participatie verwacht het NIVR bij een aanschaf van 80 toestellen aan omzet voor de Nederlandse industrie: maximaal € 3 380 miljoen voor de Rafale, maximaal € 2 950 miljoen voor de Eurofighter en ca. \$ 6 000 miljoen voor de JSF. Volgens het NIVR staat tegenover een relatief lage overheidsinvestering een zeer omvangrijke hoogwaardige omzet bij het Nederlandse bedrijfsleven, in het bijzonder bij SDD-participatie.

### *Centraal Planbureau*

Het Centraal Planbureau presenteert in zijn advies van oktober 2001 zijn bevindingen over vier belangrijke kwesties: efficiënte aanschaf van defensiematerieel, toegevoegde waarde en werkgelegenheid, kennisontwikkeling en uitstraling binnen de luchtvaartcluster.

Vanuit het gezichtspunt van een efficiënte aanschaf van materieel is participatie volgens het CPB ongunstig, omdat het saldo van de kosten en de verschillende opbrengsten negatief is (€ 136 € 408 miljoen netto contante waarde, inclusief een risico-opslag van 2%), participatie gepaard gaat met

risico's en een verlies in flexibiliteit in vergelijking met een latere beslissing bij kopen van de plank. Het CPB acht de uitkomsten van de werkgelegenheidsstudies van het NIVR en Booz-Allen & Hamilton plausibel, maar vindt dat die niet het netto resultaat voor de Nederlandse economie weergeven. De diverse activiteiten en banen die het project oplevert verdringen economische activiteit en banen elders in onze economie. Het CPB verwacht dat participatie slechts een gering effect heeft op de kennisontwikkeling bij deelnemende bedrijven. Vanwege militaire geheimhouding zullen de Amerikanen belangrijke strategische kennis niet delen. Technologie-uitruil zal zich vooral voordoen op deel-terreinen waar Nederlandse bedrijven sterk zijn. Uitrui van kennis over de volle breedte is niet te verwachten. Het CPB verwacht geen bijzondere clustervoordelen voor de Nederlandse luchtvaartsector. De Nederlandse luchtvaartcluster vertoont in economische zin weinig samenhang. Het CPB verwacht evenmin dat SDD-participatie als katalysator voor cluster-vorming zal functioneren. «Alles overziende lijken de voordelen en kansen van participatie voor de Nederlandse industrie onvoldoende groot om de kosten en risico's voor de overheid goed te maken. Vanuit economisch oogpunt beschouwd, biedt kopen van de plank meer voordelen dan deelname in de ontwikkeling van de JSF,» aldus het CPB.

### *Rusi*

Het Rusi heeft in maart 2001 zijn contra-expertise aan de Kamer gepresenteerd. Het rapport gaat uitgebreid in op de operationele omgeving en de evoluerende rol van het luchtwapen: luchtoverwicht blijft ook in de toekomst vitaal voor succesvolle inzet van landen zeestrijdkrachten. Gezien zijn specifieke eigenschappen is het luchtwapen bij uitstek geschikt voor het zeer snel afgeven van een serieus politiek signaal dat qua kracht en intentie kan worden aangepast aan de omstandigheden, zonder dat grote hoeveelheden strijdkrachten tegen relatief hoge kosten langdurig moeten worden geëngageerd in het operatiegebied, aldus het Rusi. Precisiewapens en «all weather» technologie maken het mogelijk met een tactische luchtmacht ook strategisch op te treden. Hierdoor kunnen dus ook relatief kleine Europese luchtmachten, mits technologisch goed uitgerust, deelnemen aan het volledige spectrum van luchtoperaties. Het Rusi denkt dat onbemande gevechtsvliegtuigen zullen worden ontwikkeld vanaf 2020–2030. Over de kandidaten voor de vervanging van de F-16 concludeert het Rusi dat de JSF en de Eurofighter als beste uit de bus lijken te komen, waarbij de JSF als enige over «stealth» beschikt.

### **CONCLUSIES**

Aan de besluitvorming over deelname aan de ontwikkeling van de Joint Strike Fighter ligt een brede politieke afweging ten grondslag. In de eerste plaats zijn de kandidaten voor de opvolging van de F-16 geëvalueerd. Hieruit kwam de JSF naar voren als het beste toestel voor de beste prijs. Uit een grondige vergelijking van de participatievoorstellen voor de Eurofighter, de JSF en de Rafale concluderen de overheid en het bedrijfsleven dat het aanbod voor de JSF zowel qua omzetvolume als qua hoogwaardig technologisch karakter het beste scoort. Meedoen in de participatie biedt zekere militair-operationele voordelen boven kopen van de plank. Een kwantitatieve vergelijking, waarbij ook de financiële bijdrage van de industrie is meegerekend, wijst uit dat participatie in de SDD voor de overheid niet duurder uitpakt dan kopen van de plank. Over de financiering van de SDD-participatie op «level 2» is politieke overeenstemming bereikt. De afspraken hierover met de industrie worden in een overeenkomst vastgelegd.



In het Nederlandse veiligheidsbeleid staat een actieve betrokkenheid bij de handhaving van vrede en veiligheid centraal. Dit onderstreept het belang van een moderne, goed toegeruste krijgsmacht, die goed kan samenwerken met strijdkrachten van bondgenoten. In politiek opzicht zijn de Navo en het Europees Veiligheids- en Defensiebeleid richtinggevend. Dat leidt inzake de vervanging van de F-16 niet tot een doorslaggevende voorkeur voor een Europees of een Amerikaans toestel.

Alles afwegende kiezen wij op grond van de militair-operationele kwaliteiten van de JSF en van de economische voordelen voor deelname aan de «System Development and Demonstration»-fase van de Joint Strike Fighter. Na overleg met de Kamer zijn wij voornemens daartoe de benodigde overeenkomsten met de Amerikaanse regering te tekenen.

De Staatssecretaris van Defensie,  
H. A. L. van Hoof

De Minister van Economische Zaken,  
A. Jorritsma-Lebbink

De Minister van Defensie,  
F. H. G. de Grave

De Minister van Financiën,  
G. Zalm