
Vergaderjaar 2003–2004

26 488

Behoeftestelling vervanging F-16

Nr. 19 herdruk¹

BRIEF VAN DE STAATSSECRETARISSEN VAN DEFENSIE EN VAN ECONOMISCHE ZAKEN

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 25 mei 2004

In de bijlage bieden wij u de jaarrapportage aan van het project «Vervanging F-16» over 2003. Het gezamenlijke rapport van bevindingen van de Auditdienst Defensie en de Auditdienst Economische Zaken inzake dit project is conform de procedureregeling grote projecten als afzonderlijk document meegezonden.²

De Staatssecretaris van Defensie,
C. van der Knaap

De Staatssecretaris van Economische Zaken,
C. E. G. van Gennip

¹ i.v.m. toevoegen van een voetnoot.

² Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

INLEIDING

Deze jaarrapportage van het project «Vervanging F-16» over het jaar 2003 is de tweede jaarrapportage na de ondertekening in 2002 van het Memorandum of Understanding (MoU) over de deelneming aan de «System Development and Demonstration» (SDD-)fase van het Joint Strike Fighter (JSF-)programma en een medefinancieringsovereenkomst (MFO) met de Nederlandse industrie over de afdracht over JSF-gerelateerde omzetten. Met het basisdocument van 15 maart 2000 en de brieven van 11 februari en 8 en 9 april 2002 en in een aantal debatten is de Tweede Kamer geïnformeerd over de overwegingen die ten grondslag liggen aan het besluit van het kabinet deel te nemen aan de SDD-fase.

Tevens worden in deze jaarrapportage enige belangrijke ontwikkelingen binnen het JSF-programma behandeld die strikt genomen buiten de rapportageperiode vallen. Achtereenvolgens komen aan de orde:

- De projectdefinitie;
- De projectorganisatie, -regie en -informatievoorziening;
- De projectplanning;
- De financiële aspecten;
- De gerelateerde projecten;
- De inschakeling van de Nederlandse industrie.

De rapportage wordt afgesloten met een aantal conclusies.

PROJECTDEFINITIE

Bij de verwerving van de F-16 jachtvliegtuigen is gekozen voor een modern, kwalitatief hoogwaardig vliegtuig uit het middenspectrum: een «multi-role» jachtvliegtuig dat voor verschillende taken inzetbaar is. De Nederlandse F-16 vliegtuigen hebben inmiddels een «midlife update» ondergaan, waarmee de operationele levensduur met ongeveer tien jaar is verlengd. De oudste Nederlandse F-16 vliegtuigen bereiken vanaf 2010 het einde van hun operationele, technische en economische levensduur. Er bestaat daardoor vanaf 2010 behoefte aan vervanging van de Nederlandse F-16 jachtvliegtuigen.

De vervanging van de F-16 betreft een niet-gemandateerd groot project met als doel tijdig te voorzien in de vervanging van de F-16 jachtvliegtuigen van de Nederlandse krijgsmacht. Naast de verwerving van jachtvliegtuigen gaat het tevens om de verwerving van bijbehorende simulatoren, initiële reservedelen, infrastructuur, speciale gereedschappen, meet- en testapparatuur, documentatie, initiële opleidingen, transport alsmede de betaling van BTW en mogelijke invoerrechten.

Een belangrijke afgeleide doelstelling is om hierbij, zoals gebruikelijk bij defensieprojecten, de Nederlandse industrie zoveel mogelijk in te schakelen. Met het oog hierop is en mede vanwege de financiële omvang van het project is gekozen voor deelneming aan de SDD-fase van de JSF. Dat betekent dat de Nederlandse industrie zoveel mogelijk zal worden ingeschakeld bij de ontwikkeling van de JSF en van de aanvullende middelen.

PROJECTORGANISATIE, -REGIE EN -INFORMATIEVOORZIENING

Projectorganisatie

Na voltooiing van de parlementaire behandeling ten aanzien van de brief over de (voor)studiefase (B/C-fase) van 11 februari 2002 heeft de Bevelhebber der Luchtstrijdkrachten toestemming gekregen de verwervings-

voorbereidingsfase (D-fase) van het Defensie Materieel Proces (DMP) te beginnen. De bevelhebber heeft een projectorganisatie ingesteld, bestaande uit een projectleider, een plaatsvervanger, een project-controller, een contractmanager en een aantal technische, logistieke, operationele en administratieve medewerkers. Voorts zijn ten behoeve van het project vier medewerkers van de Koninklijke Luchtmacht toegevoegd aan het Amerikaanse JSF «Program Office» (JPO) en een deeltijd-medewerker aan de Nederlandse ambassade in Washington. Voor specifieke kennis wordt een beroep gedaan op deskundigen in de defensieorganisatie en op de nationale laboratoria – het Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium (NLR) en de Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO) – en het Nederlandse Instituut voor Vliegtuigontwikkeling en Ruimtevaart (NIVR).

Het ministerie van Economische Zaken ondersteunt de Nederlandse industrie bij de verwerving van zoveel mogelijk ontwikkelings- en productiecontracten voor de JSF¹. Daartoe is een projectorganisatie ingesteld. De plaatsvervangend directeur-generaal Ondernemingsklimaat is gedelegeerd opdrachtgever van de Bestuursraad van het ministerie van Economische Zaken. De commissaris Militaire Productie treedt op als projectleider en bewaakt de voortgang van de industriële participatie. De projectorganisatie van het ministerie van Economische Zaken bestond in 2003 verder uit een projectsecretaris en, afwisselend, medewerkers uit diverse disciplines (onder meer juridisch en financieel). Verder is één persoon in Washington gestationeerd om de informatie-uitwisseling tussen bedrijven en de betrokken overheidsorganisaties in de Verenigde Staten en Nederland te bevorderen. Om de inschakeling van de Nederlandse industrie en instituten in het JSF-programma verder te optimaliseren, is op voorstel van de Interdepartementale Coördinatie Groep (ICG) eind 2003 besloten de projectorganisatie van het ministerie van Economische Zaken uit te breiden met leden van de Koninklijke Luchtmacht, het NIVR, de Stichting Nederlandse Industriële Inschakeling Defensieopdrachten (NIID) en het Netherlands Industrial Fighter Aircraft Replacement Platform (Nifarp). Begin 2004 is deze uitgebreide organisatie van start gegaan onder de naam «JSF Industrial Support Team» (JIST).

In antwoord op vragen van het lid Kortenhorst (Aanhangsel van de Handelingen, vergaderjaar 2003–2004, nr. 158) van 6 oktober 2003, is met het oog op de verwerving van JSF-orders de aanstelling gemeld van de voormalig staatssecretaris van Defensie, de heer Van Hoof, als Speciale Vertegenwoordiger voor industriële aangelegenheden. De middelgrote en kleine Nederlandse bedrijven beschikken over het algemeen over onvoldoende personele en financiële middelen om door intensieve contacten op hoog niveau een goed netwerk met Amerikaanse bedrijven op te bouwen en te onderhouden. De heer Van Hoof ondersteunt juist deze bedrijven bij hun acquisitieactiviteiten in de Verenigde Staten. Deze Speciale Vertegenwoordiger Industriële Participatie JSF wordt voor de duur van zijn aanstelling uitgenodigd bij de ICG als waarnemer, en treedt op onder de verantwoordelijkheid van de ICG en wordt in zijn werkzaamheden ondersteund door het JIST.

Projectregie en informatievoorziening

Bij Defensie is de Bevelhebber der Luchtmacht der Luchtmacht de initiatiefnemer van dit project. Hij informeert de bewindslieden van Defensie over relevante ontwikkelingen, in het bijzonder als zich afwijkingen voordoen of dreigen voor te doen die te maken hebben met de aspecten product, tijd en geld. De hoofd directeur Materieel voert bij Defensie de regie over dit project, teneinde de bewindslieden in staat te stellen optimaal inhoud te geven aan hun politieke verantwoordelijkheden. De projectvoortgang is

¹ In de medefinancieringsovereenkomst is hiervoor het volgende opgenomen: «De Staat, te dezen vertegenwoordigd door het ministerie van Economische Zaken heeft zich jegens de participerende Nederlandse industriële partijen verbonden zich, binnen de mogelijkheden van de toepasselijke wet- en regelgeving, in te spannen de Nederlandse industrie actief te ondersteunen bij de totstandkoming van overeenkomsten ter uitvoering van het JSF-programma, zulks door zich in te spannen te bewerkstelligen dat de VS zich volledig rekenschap geeft van alle daarvoor in aanmerking komende partijen in Nederland. Voorts zal de Staat, binnen de mogelijkheden van de toepasselijke wet- en regelgeving, de algemene commerciële positie van de Nederlandse luchtvaartindustrie trachten te bevorderen.»

een vast agendapunt van het maandelijks overleg van de hoofddirecteur Materieel en de directeur Materieel van de Koninklijke luchtmacht. Het project maakt ook deel uit van de maandelijks rapportage over de voortgang van grote materieelprojecten van de hoofddirecteur Materieel aan de bewindspersonen. Bij de voorbereiding van het verwervingsbesluit, zal het kerndepartement, in het bijzonder de chef Defensiestaf, de directeur-generaal Financiën en Control en de hoofddirecteur Algemene Beleidszaken, nauw betrokken zijn.

Bij het ministerie van Economische Zaken ligt de regie bij de plaatsvervangend directeur-generaal Ondernemingsklimaat, die verantwoordelijk is voor de informatievoorziening aan de bewindspersonen inzake de inschakeling van de Nederlandse industrie. Hij voert wekelijks overleg met de projectleider die verantwoordelijk is voor het EZ-aandeel in de voortgang van het project. De projectleider is belast met de dagelijkse leiding van de projectorganisatie.

De ICG is belast met de interdepartementale coördinatie tussen de betrokken instanties bij de rijksoverheid en de Nederlandse industrie als partner in dit project. De besluitvorming is voorbehouden aan de ministeries van Defensie en Economische Zaken. De ICG is geformaliseerd met een instellingsbesluit dat in januari 2004 door de staatssecretaris van Economische Zaken en de staatssecretaris van Defensie is ondertekend. Beide staatssecretarissen bepalen in onderling overleg het moment waarop de ICG zal worden ontbonden. Het voorzitterschap ligt thans bij de plaatsvervangend Directeur-Generaal Ondernemingsklimaat van het ministerie van Economische Zaken. De leden van ICG zijn verder: de hoofddirecteur Materieel van het ministerie van Defensie, de directeur Materieel van de Koninklijke luchtmacht, de commissaris Militaire Productie van het ministerie van Economische Zaken, de inspecteur-I van het ministerie van Financiën voor Defensie en Economische Zaken, de directeur van de NIID, de voorzitter van het Nifarp en de voorzitter van het NIVR. Zonodig kan de ICG worden uitgebreid met vertegenwoordigers van de ministeries van Algemene Zaken en Buitenlandse Zaken.

De ICG bewaakt de ontwikkelingen, bevordert nationaal en internationaal de informatie-uitwisseling tussen de betrokken departementen en vertegenwoordigers van het bedrijfsleven, stemt de noodzakelijke activiteiten op elkaar af en brengt adviezen uit. Deze adviezen worden – voorzien van een departementaal advies – aangeboden aan de betrokken bewindspersonen. Onder de ICG functioneert een Interdepartementale Werk Groep (IWG), met dezelfde geledingen als de ICG, onder voorzitterschap van de commissaris Militaire Productie. De IWG draagt zorg voor de interdepartementale afstemming bij de uitvoering van de door de ICG opgedragen activiteiten.

De ICG is voorts verantwoordelijk voor de Speciale Vertegenwoordiger. Deze vertegenwoordiger rapporteert aan de ICG.

Het parlement wordt in het kader van de Procedureregeling Grote Projecten met een jaarrapportage geïnformeerd over de voortgang van het project «Vervanging F-16». Voorts wordt het parlement geïnformeerd in het kader van het DMP.

PROJECTPLANNING

Inleiding

Sinds midden 2002 het MoU inzake de Nederlandse participatie in de SDD-fase met de Amerikaanse overheid is getekend, wordt het project Vervanging F-16 voortgezet met de verwervingsvoorbereidingsfase (DMP-fase D). In deze fase wordt invulling gegeven aan het SDD-partnerschap en wordt het verwervingsbesluit voorbereid. In deze jaarrapportage wordt op beide aspecten ingegaan. Tevens bevat deze jaarrapportage een korte beoordeling van de tot dusver onderkende risico's en een nadere beschouwing van de internationale samenwerking in deze fase van het project.

Voorbereiding van het verwervingsbesluit

In de brief van 11 februari 2002 is gemeld dat verdere levensduurverlengende maatregelen voor de F-16 niet kosteneffectief zijn en dat de F-16 vanaf 2010 moet worden vervangen. Het precieze tijdstip waarop de vervanging van de F-16 metterdaad zal aanvangen zal worden vastgesteld als het verwervingsbesluit wordt genomen.

Het afgelopen jaar is gewerkt aan de voorbereidingsplannen voor de overgang van de F-16 naar de JSF, een nadere uitwerking van het operatieconcept en de hiermee samenhangende kwantitatieve behoefte, de fasering van de vervanging en de uitwerking van de in de projectdefinitie genoemde gerelateerde investeringen. Ook zijn de besprekingen begonnen met de internationale partners over een multilateraal MoU voor de productie- en de instandhoudingsfase van de JSF (het «Production & Sustainment» (P&S) MoU). In dit MoU zullen afspraken worden vastgelegd over de verwervingsstrategie, de productieplanning en de instandhouding van de JSF. Zo zal onder meer worden vastgelegd hoeveel vliegtuigen de partners van plan zijn af te nemen en in welke periode. In september 2003 zijn informele technische discussies begonnen met de Amerikaanse overheid. In 2004 zullen de formele technische discussies beginnen, in 2005 gevolgd door de formele onderhandelingen. De formele onderhandelingen worden waarschijnlijk midden 2006 voltooid. Het tekenen van het MoU is vanaf dat moment mogelijk. Zoals is gemeld in de «Prinsjesdagbrief» (Kamerstuk 29 200 X, nr. 4 van 16 september 2003), is het kabinet voornemens het verwervingsbesluit inzake het project «Vervanging F-16» tijdens deze kabinetsperiode te nemen, dat wil zeggen voordat het MoU wordt getekend.

Als gedurende de verwervingsvoorbereidingsfase blijkt dat de JSF wat de aspecten product, tijd of geld betreft niet aan de verwachtingen voldoet, moet tijdig met een aanvullende vergelijking van alternatieve kandidaten worden begonnen. Daartoe worden de ontwikkelingen van de Advanced F-16, de Eurofighter tranche-3 en de Rafale F4 gevolgd.

Voortgang SDD-fase

De SDD-fase van het JSF-programma is in oktober 2001 begonnen en bevindt zich thans in het derde jaar. De JSF wordt ontworpen in drie varianten: de «Short Take-Off and Vertical Landing» (STOVL), de «Carrier Version» (CV) en de «Conventional Take-Off and Landing» (CTOL). Nederland heeft voor de vervanging van de F-16 behoefte aan de CTOL-variant.

Van 24–27 maart 2003 is de «Preliminary Design Review» (PDR) gehouden. Het «JSF Program Office» heeft samen met de partners tijdens de PDR getoetst of het ontwerp van de JSF nog steeds aan de eisen, zoals

gedefinieerd in het «Operational Requirement Document» (ORD), voldoet en of de ontwikkeling volgens plan verloopt. De conclusie luidde dat het grootste deel van het programma op schema ligt. Wel is geconstateerd dat alle versies, vooral de STOVl, aan het einde van de SDD-fase zwaarder zouden zijn dan aanvankelijk was voorzien. Naar aanleiding hiervan zijn maatregelen getroffen die tot aanvaardbare gewichtsprognoses hebben geleid, waarna de PDR op 27 juni 2003 is afgesloten, geheel conform de daaraan gestelde eisen.

Enige tijd na de afsluiting van de PDR werd echter toch duidelijk dat gewichtsproblemen bij de uitvoering van het gedetailleerde ontwerp groter waren dan aanvankelijk was berekend. Het gewicht als zodanig is geen eis, maar een afgeleide van het eisenpakket, waarvan de belangrijkste eisen de zogenoemde «Key Performance Parameters» (KPP's) zijn. Ook andere eigenschappen zoals motorvermogen en luchtweerstand beïnvloeden de prestaties. Voor de CTOL-variant, waarin Nederland interesse heeft, zijn bijvoorbeeld de actieradius, de betrouwbaarheid en de interoperabiliteit van het vliegtuig aangemerkt als KPP's.

De prestaties van de CTOL-variant worden negatief beïnvloed door het hoger geschatte gewicht. Desondanks voldoet deze variant, evenals de CV-variant, nog aan de KPP's. De STOVl haalt echter vier KPP's niet, waarvan de afstand voor «short take-off» en het maximale gewicht waarmee kan worden geland («vertical landing bring back») de belangrijkste zijn. Omdat het niet mogelijk wordt geacht het gewicht van de STOVl-variant dusdanig te reduceren dat de KPP's alsnog worden gehaald, zijn aanvullende maatregelen nodig.

Voor de extra ontwerpinspanning die nodig is om de noodzakelijke gewichtsreducties te bereiken, is extra tijd nodig. Daarnaast is een extra inspanning nodig voor de ontwikkeling van de software van de JSF. Dit heeft tot gevolg dat de SDD-fase waarschijnlijk met ongeveer anderhalf jaar moet worden verlengd. In samenwerking met de internationale partners werkt de Amerikaanse overheid thans aan de details van de bijgestelde planning. Voor een objectieve beoordeling van de problemen en de oplossingen is een onafhankelijk «non-advocate review team» ingesteld.

De verlenging van de SDD-fase heeft eveneens gevolgen voor de productiefase. Vooral als gevolg van de extra ontwerpinspanning zal de productiefase ongeveer een jaar later beginnen, namelijk in 2007 in plaats van 2006. Nadat de details van de programmawijziging zijn uitgewerkt, kan worden bepaald of er gevolgen zijn voor de leveringsschema's voor de partnerlanden.

In 2005 zal waarschijnlijk duidelijk worden of met de programmawijzigingen de gewenste gewichtsreducties worden gerealiseerd. Naar verwachting zal daarom, ondanks de vertraging in het JSF-programma, tijdig kunnen worden beschikt over voldoende informatie om in deze kabinetsperiode een verwervingsbesluit te kunnen nemen.

SDD-participatie

Tot op heden voldoet de deelneming van de Koninklijke luchtmacht aan het programma op niveau 2 aan de verwachtingen. Vier luchtmacht-medewerkers maken deel uit van het Amerikaanse «Program Office» en leveren een directe bijdrage aan de ontwikkeling van de JSF. Zij krijgen voldoende gelegenheid om de Nederlandse standpunten naar voren te brengen. Naast de vaste vertegenwoordiging in het «Program Office» heeft de Koninklijke luchtmacht ook de mogelijkheid ad hoc deel te nemen aan verschillende werkverbanden in het «JSF Program Office» en in de

organisatie van de hoofdaannemers, Lockheed Martin, Pratt and Whitney en General Electric. Verder neemt Nederland deel aan verschillende «high level» bijeenkomsten, waaronder de «Chief Executive Officers meeting», de «Senior Acquisition Executive meeting», de «Senior Warfighter Group», het «Configuration Steering Board» en de «Executive Committee meeting». Deze »high level» bijeenkomsten leveren een algemeen beeld op van de voortgang van het programma en bieden gelegenheid als invloed uit te oefenen op belangrijke besluiten over aspecten als interoperabiliteit, de configuratie, kosten, het logistieke concept en de planning.

In de volgende alinea's wordt met enkele voorbeelden een indruk gegeven van de wijze waarop en de mate waarin de Koninklijke luchtmacht als niveau-2 partner specifieke (militaire operationele) onderwerpen in het JSF-programma aan de orde heeft gesteld. De vroegtijdige betrokkenheid in het JSF-programma levert op deze manier grote voordelen op, die overigens moeilijk in geld kunnen worden uitgedrukt.

- Vorig jaar is een groep van Nederlandse F16-vliegers begonnen met de ontwikkeling van een JSF-operatieconcept. Na enige tijd bleek dat er behoefte was aan meer gedetailleerde informatie over de prestaties van de sensoren en over de «stealth» en zelfbeschermingscapaciteiten van het vliegtuig. Daarop is een «Request for Information» aangeboden aan het «Program Office». Dit heeft onder meer tot gevolg gehad dat de «National Disclosure Policy» voor Nederland is verruimd en dat onlangs een aantal Nederlandse vliegers in de Verenigde Staten uitgebreid is geïnformeerd over de offensieve en defensieve capaciteiten van de JSF. De informatie heeft het inzicht in de operationele mogelijkheden van het ontwerp vergroot en heeft geresulteerd in een aangepast operatieconcept. Overigens overtreft het ontwerp zowel op offensief als op defensief gebied de ten tijde van de kandidaten-evaluatie geformuleerde verwachtingen.
- Nederlandse F-16 vliegers nemen al enige tijd deel aan «Modelling and Simulation Events». Dit geeft hun inzicht in de operationele capaciteiten van de JSF. Onder begeleiding van TNO en NLR-medewerkers voeren jachtvliegers van de Koninklijke luchtmacht een aantal operationele missies op JSF-simulators uit. De medewerkers van TNO en NLR analyseren de tijdens de vluchten verkregen data en gebruiken deze vervolgens bij de verificatie van de opgestelde operationele behoeften. De informatie wordt ook gebruikt bij de ontwikkeling van het JSF-operatieconcept. Tijdens de ontwikkeling van de cockpit van de JSF belegt Lockheed Martin een aantal «Pilot Vehicle Interface Events». Een aantal Nederlandse vliegers is uitgenodigd om commentaar te geven op de ergonomische indeling van de cockpit. Lockheed Martin verwerkt deze commentaren vervolgens in het ontwerp van de cockpit. Op deze wijze heeft de Koninklijke luchtmacht direct invloed op het ergonomisch ontwerp van de JSF-cockpit.
- Op basis van de Europese wet- en regelgeving en het Nederlandse beleid en vooruitlopend op ontwikkelingen op het gebied van arbo en milieu is een lijst opgesteld van materialen die niet mogen worden gebruikt bij de ontwikkeling van de JSF, de «banned & restricted materials list». Deze lijst is uitgebreider dan een soortgelijke lijst die in 2001 in de Verenigde Staten is vastgesteld. Op initiatief van Nederland is er vervolgens een dialoog tussen de JSF-partnerlanden op gang gekomen om een gezamenlijke lijst op te stellen. Zo wordt voorkomen dat bij invoering van de JSF arbo- en milieuknelpunten ontstaan die vervolgens tot kostbare aanpassingen en hogere levensduurkosten zouden kunnen leiden.

- Op basis van knelpunten bij het onderhoud en het gebruik van de F-16 (onder meer werkhoudingen, verwisselen van zware onderdelen, tillen en verrijden van gronduitrusting, ophangen van wapenrekken en bewapening) heeft het projectteam van de Koninklijke luchtmacht wensen en eisen ingediend om te voorkomen dat deze knelpunten zich ook bij de JSF zullen voordoen.
- Door deel te nemen aan JSF-werkgroepen krijgt het projectteam van de Koninklijke luchtmacht een goed beeld van de benodigde personele en materiële middelen voor het gebruik en de instandhouding van de JSF.
- De Koninklijke luchtmacht doet mee aan de beproeving van de vliegerhelm die voor de JSF zal worden gebruikt. Nederlandse F-16 vliegers zullen de helm op diverse aspecten beoordelen.

Risico's

De wijze waarop de potentiële gewichtsproblemen tijdens de PDR zijn onderkend en de maatregelen die hiertegen worden genomen, tonen aan dat projectrisico's in het JSF-programma serieus worden genomen. Aandachtsgebieden met een verhoogd risico worden nauwgezet gevolgd en gebeurtenissen met een potentieel negatief effect worden tijdig gesignaleerd. Uiteraard kunnen alle beheersmaatregelen niet voorkomen dat een aantal zaken anders loopt dan was voorzien. Van Amerikaanse zijde is meegedeeld dat de ontwikkeling van de verschillende JSF-varianten weliswaar complexer is dan aanvankelijk was gedacht, maar dat de huidige gewichtsproblemen op toereikende wijze kunnen worden opgelost. Ondanks enkele verstoringen in het complexe ontwikkelingstraject, heeft de Amerikaanse regering onlangs haar vertrouwen uitgesproken in het JSF-programma en verklaard dat dit programma uiteindelijk zal leiden tot een serie uiterst capabele gevechtsvliegtuigen van een nieuwe generatie.

De huidige gewichtsproblemen hebben voorshands geen gevolgen voor het project «Vervanging F-16». Bij een verdere vertraging bestaat echter het risico dat niet op tijd voldoende informatie beschikbaar zal zijn, waardoor een verwervingsbesluit in deze kabinetsperiode onder druk komt te staan.

Internationale samenwerking

In het JSF-programma bestaan verschillende fora om in internationaal verband zaken te coördineren. Nederland neemt op verschillende niveaus deel aan deze fora. Naast de eerder genoemde «high level» bijeenkomsten zijn inmiddels drie internationale werkgroepen actief.

- **De «International Co-operation on Support Working Group».** Onder leiding van Nederland onderzoekt deze groep de mogelijkheid voor samenwerking op het gebied van de instandhouding van de JSF. In het licht van het rapport van Booz Allen & Hamilton, getiteld «JSF Regional Support Center», dat op 22 oktober 2003 aan de Tweede Kamer is aangeboden, richten de Nederlandse inspanningen zich op de vestiging van een «Regional Support Capability» (RSC) in Europa, in het bijzonder in Nederland. De werkgroep voorziet een samenwerkingsverband tussen de overheden van de JSF-landen en de betrokken industriële partners, elk met eigen verantwoordelijkheden maar zodanig geïntegreerd dat een optimale kennisuitwisseling mogelijk is. Een RSC maakt thans overigens nog geen deel uit van de «Global Support Solution», zoals Lockheed Martin die ontwikkelt.

- **De «International Co-operation on Operations Working Group»**
Voorgezeten door Italië onderzoekt deze groep de mogelijkheden van optreden in coalitieverband. Uitgangspunt daarbij is, uiteraard, dat de politiek uiteindelijk bepaalt met wie wordt samengewerkt. Er worden al wel voorbereidende afspraken gemaakt over een (generieke) organisatiestructuur, de logistieke ondersteuning en de wijze waarop operationeel wordt samengewerkt. De afspraken zullen uiteindelijk worden vastgelegd in een «Coalition Concept of Operations».
- **De «International Co-operation on Training Working Group».**
Onder leiding van het Verenigd Koninkrijk onderzoekt deze groep de mogelijkheden van samenwerking bij de training en de opleiding voor de vliegers en het onderhoudspersoneel.

FINANCIËLE ASPECTEN

Projectbudget

Tot nu toe is aan de Kamer gemeld (A-brief, B/C-brief, basisdocument) dat met de vervanging van de F-16 een bedrag van tenminste f 10 miljard (prijspeil 1998) zal zijn gemoeid. Dit betrof een voorlopige schatting, waarbij nog geen aantallen vliegtuigen en prijzen in beschouwing zijn genomen. In de B/C-brief van 11 februari 2002 is als rekenvoorbeeld in de «business case» een aantal van 85 vliegtuigen gehanteerd.

Het aantal jachtvliegtuigen dat Nederland wil verwerven is nog niet vastgesteld. Tal van ontwikkelingen, bijvoorbeeld in de internationale verhoudingen en op technologisch gebied, de beschikbaarheid van onbemande alternatieven en de effectiviteit van het aan te schaffen vliegtuig, kunnen de kwantitatieve behoefte beïnvloeden. De behoefte wordt uiteindelijk vastgesteld als het verwervingsbesluit aan de orde is.

In het concept P&S MoU worden onder meer afspraken vastgelegd over de verwervingsstrategie, de productieplanning en de instandhouding van de JSF. Op basis daarvan kan het projectbudget voor de investeringen worden vastgesteld voor het verdere projectverloop.

Vooralsnog zijn in de begroting van Defensie voor de periode 2002 tot 2012 fondsen gereserveerd voor deelneming aan de SDD-fase. Eind 2003 is in totaal € 200,1 miljoen (\$ 189,5 miljoen) betaald aan de Amerikaanse overheid. Voor de resterende betalingen aan de Amerikaanse overheid is in de periode 2004–2012 nog € 557,9 miljoen (prijspeil 2003; \$ 560,5 miljoen in lopende prijzen) door Defensie gereserveerd.

Voor projecten die op grond van het SDD-MoU in Nederland mogen worden uitgevoerd, is in 2003 € 4,8 miljoen verrekend. Deze uitgaven zijn gedaan in het kader van de Nederlandse behoefte om geavanceerde trainingsmiddelen in de JSF zelf op te nemen («embedded training»). Voor de periode 2006–2009 is nog € 41,1 miljoen (prijspeil 2003) gereserveerd voor dergelijke projecten.

Het definitieve budget voor de verwerving van de vliegtuigen zal bij het verwervingsbesluit in het Defensieplan worden vastgesteld en in de begroting worden opgenomen. Vooralsnog zijn in de meerjarenplannen vanaf 2008 fondsen opgenomen. Tot en met 2012 betreft het een bedrag van € 1 059 miljoen en vanaf 2013 tot en met 2025 jaarlijks een bedrag van € 272 miljoen. Het totaal van de voorlopig opgenomen fondsen bedraagt € 4,6 miljard. Actualisering van de in de luchtmachtbegroting opgenomen budgetten voor vervanging van de F-16 geschiedt bij suppletore wet.

De aflevering van de vliegtuigen is vooralsnog voorzien vanaf 2010. Vooral vanwege financiële redenen zal de invoeringstermijn zich over meer jaren uitstrekken. Thans wordt onderzocht of een kortere vervangingsperiode dan vijftien jaren doelmatig is. Hoe dan ook legt de aanschaf van een nieuw jachtvliegtuig beslag op een aanzienlijk deel van de investeringsruimte van Defensie.

Verhoging Amerikaans SDD-budget

Vooral om de gewichtsproblemen op te lossen worden in de Amerikaanse presidentiële begroting voor 2005 aanvullende fondsen opgenomen. Voorts wordt in de Amerikaanse begroting een voorziening getroffen om risico's op een meer conservatieve wijze af te dekken. Verder wordt het project uitgebreid met «anti tamper» maatregelen om te voorkomen dat software van de JSF in vijandelijke handen valt. In het licht van het voorgaande heeft de Amerikaanse regering de prognose voor het SDD-budget met \$ 7,4 miljard verhoogd, van \$ 33,1 naar \$ 40,5 miljard.

Met de verhoging van het SDD-budget kan het programma naar verwachting zodanig worden aangepast dat er voldoende tijd en middelen beschikbaar zijn om de ontstane problemen op te lossen. De meerkosten van de SDD-fase worden begrotingstechnisch in de VS gefinancierd door de «Low Rate Initial Production» (LRIP) ongeveer één jaar later te beginnen en met een kleiner aantal vliegtuigen. De productie van de overige vliegtuigen wordt verschoven naar latere jaren, zodat door deze verschuiving het totaal aantal te produceren vliegtuigen niet verandert.

Nederland heeft zich in het SDD-MoU verplicht tot een financiële bijdrage van \$ 800 miljoen. In lijn met dit MoU kan een hogere bijdrage niet worden afgedwongen. De Amerikaanse overheid heeft de internationale partners gevraagd hoe moet worden omgegaan met de verhoging van het SDD-budget en welke mening de internationale partners hebben over «equitable sharing of the Financial Cost Target increase». Van Nederlandse zijde is aangegeven dat een hogere Nederlandse bijdrage niet tot de mogelijkheden behoort.

Stuksprijs

De schatting van de kale stuksprijs (de stuksprijs exclusief het ontwikkelingskostendeel), de zogenoemde «Unit Recurring Fly-away» (URF) prijs, is in september 2003 verhoogd van \$ 38,1 miljoen naar \$ 42,6 miljoen (prijsspeil 2002). Deze aanpassing was het gevolg van algemene kostenstijgingen (pensioenlasten, verzekeringspremies en ziektekosten). De gevolgen van de genoemde ontwikkelingsproblemen voor de kale stuksprijs moeten nog worden vastgesteld op grond van een gedetailleerde uitwerking van de programmawijziging.

De kale stuksprijs speelt een belangrijke rol bij de voorbereiding van het verwervingsbesluit. Het verwervingsbesluit is thans echter nog niet aan de orde. De mogelijke gevolgen van een hoger dan verwachte kale stuksprijs voor het verwervingsbesluit kunnen pas worden overzien nadat de kwantitatieve behoefte en, op basis hiervan, het taakstellend budget voor de verwerving is vastgesteld.

Geschatte kosten voor het gehele JSF-programma

Op basis van de hoger geraamde kale stuksprijs en de verhoging van het Amerikaanse SDD-budget heeft de Amerikaanse overheid de geraamde kosten voor het totale programma in 2004 bijgesteld van \$ 200 miljard naar \$ 245 miljard. Dit bedrag bestaat uit de ontwikkelingskosten en de

productiekosten voor 2443 vliegtuigen (de behoefte van de Verenigde Staten). Nadat de details van de programmawijzigingen zijn uitgewerkt, zal de Kamer uitgebreider worden geïnformeerd.

«Business case»

Voor de deelname aan de SDD-fase is een «business case» uitgewerkt waarin alle uitgaven en inkomsten voor participatie en kopen van de plank door middel van discontering in de tijd vergelijkbaar zijn gemaakt. De afspraken hierover zijn vastgelegd in een medefinancieringsovereenkomst tussen de Nederlandse defensiegerelateerde industrie en de Staat. De uitgangspunten van de «business case» zijn zowel voor de overheid als de industrie aan bepaalde onzekerheden onderhevig. In de brief aan het parlement van 11 februari 2002 is bij de belangrijkste veronderstellingen in de «business case» gemeld waar de gevoeligheden liggen. Afgesproken is de «business case» in 2008 opnieuw te berekenen. In de medefinancieringsovereenkomst is vastgelegd dat een financieel tekort in de «business case» dan door een, over de JSF-gerelateerde productieomzetten, af te dragen percentage door de industrie wordt gedicht. Vanzelfsprekend hebben alle aanpassingen in het programma gevolgen voor de «business case». Wij zullen deze aanpassingen en mogelijke gevolgen voor de «business case» dan ook op de voet blijven volgen.

GERELATEERDE PROJECTEN

Bij tal van lopende en nieuwe behoeftestellingen van het ministerie van Defensie wordt rekening gehouden met de vervanging van de F-16. Het betreft materieelprojecten waarvan de te verwerven middelen in eerste instantie zijn bestemd voor gebruik in combinatie met de F-16 en die in de toekomst tevens moeten kunnen worden gebruikt in samenhang met de JSF. Ook kan het gaan om projecten die geen directe relatie hebben met de F-16, maar waarschijnlijk wel met de JSF. Inmiddels zijn ook de gerelateerde projecten bij de andere krijgsmacht delen geïnventariseerd. De relatie met deze projecten is onderdeel van het project vervanging F-16. De volgende vijf projecten zijn het meest relevant voor de vervanging van de F-16.

Verbetering lucht-grondbewapening voor de F-16. Dit project behelst de verwerving van lucht-grondbewapening die voldoet aan de moderne eisen van luchtoperaties, zoals grotere precisie, het onder alle weersomstandigheden kunnen opereren, het gebruik vanaf grotere afstand, alsmede een meer nauwkeurige en doelmatige gebiedsdekking. Verzekerd moet worden dat deze bewapening te zijner tijd ook door de JSF kan worden gebruikt.

«Medium Altitude Long Endurance Unmanned Aerial Vehicle». Dit project behelst de verwerving van onbemande verkenningsvliegtuigen voor de uitvoering van «surveillance» taken. In Europees verband worden studies uitgevoerd naar de mogelijkheden voor de (gezamenlijke) verwerving van UAV's. In dit kader hebben Frankrijk en Nederland een MoU ondertekend over een studie naar de gezamenlijke ontwikkeling van een onbemand systeem. De mogelijkheden om een deel van de taken van het jachtvliegtuig te kunnen uitvoeren met onbemande systemen worden betrokken bij de vaststelling van het aantal te verwerven JSF-toestellen.

Link-16 operationeel datalink systeem. Dit project behelst de aanschaf van een modern, beveiligd datalink systeem op Navo-standaard met uitgebreide communicatiemogelijkheden voor de commandovoering en voor informatie-uitwisseling tussen eenheden in een operatiegebied. Ook de JSF zal worden uitgerust met Link-16.

Enterprise Resource Planning (ERP) systeem. De huidige en toekomstige materieellogistieke informatievoorziening zal grotendeels worden ondersteund door het aan te schaffen ERP-systeem. Voorzien wordt dat een koppeling moet worden gelegd tussen dit ERP-systeem en de bij de JSF behorende informatiesystemen.

Militaire Satellietcommunicatie (Milsatcom). Dit project is een multi-service project dat voorziet in de behoefte van de krijgsmacht aan satellietcommunicatie voor militair gebruik. De Koninklijke marine is belast met de uitvoering van dit project. Het project zal naar verwachting in 2008 zijn voltooid, waarna Defensie alle faciliteiten in eigen beheer heeft. Als de JSF gebruik gaat maken van soortgelijke systemen voor satellietcommunicatie, moet het gebruik hierop worden afgestemd.

INSCHAKELING NEDERLANDSE INDUSTRIE

In het kader van de Nederlandse deelneming aan de SDD-fase van de JSF voeren de bedrijven van het Nederlandse luchtvaartcluster onderhandelingen met de Amerikaanse industrie voor de verwerving van werkpakketten voor de ontwikkeling van de JSF. Zo nodig worden de bedrijven hierbij gesteund door de Nederlandse overheid. In de bijlage treft u een overzicht aan van de opdrachten die tot en met 31 december 2003 in Nederland zijn geplaatst in het kader van de SDD-fase.

Deze contracten vertegenwoordigden per 31 december 2002 een waarde van \$ 37 miljoen. In 2003 is hier afgerond \$ 161 miljoen aan opdrachten ten behoeve van de ontwikkeling van de JSF bijgekomen. Daarnaast heeft de Koninklijke luchtmacht voor afgerond \$ 7 miljoen aan opdrachten geplaatst bij TNO en NLR. Hiermee komt per 31 december 2003 het totaal aan opdrachten dat in het kader van de JSF SDD-fase bij de Nederlandse industrie en instituten is geplaatst op afgerond \$ 205 miljoen. Sinds op 5 juni 2002 met 44 bedrijven de medefinancieringsovereenkomst is gesloten, zijn er in 2002 nog 3 bedrijven bijgekomen. In 2003 hebben nog eens 11 bedrijven de overeenkomst getekend, zodat het totale aantal ondertekenaars 58 bedraagt per 31 december 2003.

Deze ontwikkelingscontracten maken geen deel uit van de medefinancieringsovereenkomst¹ met de Nederlandse industrie. Informatie over de voortgang is echter wel relevant, omdat bedrijven die al in de ontwikkelingsfase meedoen, op grond van hun kennis en ervaring met het project een betere uitgangspositie hebben om ook in de productiefase orders te verwerven. Het NIVR volgt voor de Staat de voortgang van de inschakeling van de Nederlandse industrie. De informatie over geplaatste ontwikkelingsopdrachten berust op schriftelijke bevestigingen van de betrokken Nederlandse bedrijven. Het ministerie van Economische Zaken houdt een administratie bij van de geplaatste opdrachten.

In de medefinancieringsovereenkomst is overeengekomen dat de Staat deskundigen kan aanwijzen om productieomzetten te laten controleren bij de ondertekenaars van de MFO.

Zoals eerder vermeld in deze rapportage is in de tweede helft van 2003 een Speciale Vertegenwoordiger voor industriële aangelegenheden aangesteld, met name om de kansen voor het middenen kleinbedrijf in de SDD-fase verder te vergroten. Eind 2003 heeft deze Speciale vertegenwoordiger een handelsmissie naar een aantal Amerikaanse bedrijven geleid. Ongeveer twintig Nederlandse bedrijven waren tijdens deze missie vertegenwoordigd. In het eerste kwartaal van 2004 is een vergelijkbare missie naar het Verenigd Koninkrijk ondernomen. In het tweede kwartaal van 2004 volgt waarschijnlijk een tweede handelsmissie naar de

¹ Enkele van de nu geplaatste opdrachten kan ook doorlopen in werkzaamheden ten behoeve van de «low rate initial production» (LRIP). De hiermee gegenereerde omzet maakt in de periode vanaf 2006 wel deel uit van de medefinancieringsovereenkomst.

Verenigde Staten. Verwacht wordt dat de Nederlandse bedrijven met de ondersteuning van de Speciale Vertegenwoordiger en het JIST beter in staat zijn JSF-contracten te verwerven.

CONCLUSIES

Aan deze jaarrapportage kunnen de volgende conclusies worden ontleend:

- **Projectorganisatie en regie.** Een projectteam van de Koninklijke luchtmacht is belast met de uitvoering, terwijl de Hoofddirectie Materieel van het ministerie van Defensie de regie voert. Het ministerie van Economische Zaken bevordert de inschakeling van de Nederlandse industrie door de uitwisseling van informatie tussen Amerikaanse en Nederlandse bedrijven en overheidsinstellingen te ondersteunen. De interdepartementale coördinatiegroep, waarin ook de Nederlandse industrie is vertegenwoordigd, coördineert de interdepartementale en de publiek-private aspecten die te maken hebben met de Nederlandse industrie als partner in dit project.
- **Projectvoortgang.** In de huidige fase van het project wordt invulling gegeven aan het SDD-partnerschap. Voorts wordt het nodige gedaan met het oog op de voorbereiding van een verwervingsbesluit.
- **Product**
 - Om alle noodzakelijke gewichtsreducties te behalen, is een aanvullende ontwerpinspanning nodig die extra tijd vergt.
 - Ondanks de huidige gewichtsproblemen voldoet de CTOL-variant, waar de Nederlandse interesse naar uitgaat, met de huidige specificaties nog aan de KPP's.
- **Tijd**
 - In verband met de onderkende gewichtproblemen zal de SDD-fase waarschijnlijk met anderhalf jaar worden verlengd. Thans wordt gewerkt aan de detaillering van de noodzakelijke programmawijzigingen. De productiefase zal niet in 2006 maar in 2007 beginnen.
 - Naar verwachting zal, ondanks de vertraging in het JSF-programma, tijdig kunnen worden beschikt over voldoende informatie om in deze kabinetsperiode een verwervingsbesluit te kunnen nemen. Bij een verdere vertraging komt een besluit in deze kabinetsperiode echter onder druk te staan.
- **Geld**
 - Door verschillende ontwikkelingen is de prognose van de SDD-kosten met \$ 7,4 miljard gestegen naar \$ 40,5 miljard. Nederland heeft zich met het tekenen van de SDD-MoU verplicht tot een financiële bijdrage van \$ 800 miljoen. Een hogere bijdrage zal niet worden betaald.
 - De schatting van de kale stuksprijs is in september 2003 verhoogd van \$ 38,1 miljoen naar \$ 42,6 miljoen (prijspeil 2002). Deze aanpassing was het gevolg van algemene kostenstijgingen (pensioenlasten, verzekeringspremies en ziektekosten). De gevolgen van de genoemde ontwikkelingsproblemen voor de kale stuksprijs moeten nog worden vastgesteld op grond van een gedetailleerde uitwerking van de programmawijziging. De mogelijke consequenties van een hoger dan verwachte kale stuksprijs voor het verwervingsbesluit kunnen pas worden overzien nadat de kwantitatieve behoefte en, op basis hiervan, het taakstellend budget voor de verwerving zijn vastgesteld.

- Op basis van de hoger geraamde kale stuksprijs en de verhoging van het Amerikaanse SDD-budget heeft de Amerikaanse overheid de geraamde kosten voor het totale programma thans bijgesteld van \$ 200 miljard naar \$ 245 miljard. In dit bedrag zijn de ontwikkelingskosten en de productiekosten voor 2443 vliegtuigen (de behoefte van de Verenigde Staten) inbegrepen.
- **Industriële inschakeling.** Per 31 december 2003 is in het kader van de SDD-fase voor een bedrag van \$ 205 miljoen aan opdrachten bij de Nederlandse industrie en instituten geplaatst.

Datum	Order	Nederlands Bedrijf	JSF Aannemer
Januari 2002	Flight Movable doors	Stork – Fokker AESP B.V. Lockheed Martin	
Maart 2002	CTOL Nozzle Parts	Stork – Fokker AESP B.V. Pratt & Whitney	
April 2002	Windtunnel test	NLR	Lockheed Martin
Mei 2002	Engine Wiring	Stork – Fokker Elmo B.V. Hamilton Sundstrand	
September 2002	Hydraulic Motion System	Rexroth Hydraudyne B.V. Lockheed Martin	
Meerdere data	Laser Hole Drilling	NCLR	Pratt & Whitney
Oktober 2002	Prognostic Health Management	Perot Systems Nederland B.V., NLR, TNO	Lockheed Martin
Februari 2003	136 Ph III Fancasings	Philips Aerospace B.V. Rolls Royce	
Februari 2003	Airframe Wiring Harness	Stork – Fokker Elmo B.V. Lockheed Martin	
April 2003	Stage 1+2 HPC Blisks	Philips Aerospace B.V.	General Electric
Meerdere data	Network Analyser	DapDesign B.V. Verschillende	
April 2003	Boundary Scan Test equipment	Jtag – Technologies B.V. Lockheed Martin	
Mei 2003	DAS Algoritmes	TNO – FEL	Northrop Grumman
Juni 2003	STOVL Nozzle Parts	Stork Fokker AESP B.V. Pratt & Whitney	
Juni 2003	Engine Components	Eldim B.V. Pratt & Whitney	
Juli 2003	JSA Simulation	TNO – FEL	Lockheed Martin
Juli 2003	Embedded Training	Dutch Space B.V. Lockheed Martin	
Juli 2003	Control Surfaces/Edges	Stork Fokker AESP B.V. Lockheed Martin	
Augustus 2003	Embedded Training	NLR	Koninklijke Luchtmacht (i.o.m. JSF PO)
Oktober 2003	Inflight Opening Doors	Stork Fokker AESP B.V. Lockheed Martin	
Oktober 2003	CTOL Arresting Gear	SP Aerospace & Vehicle Systems B.V. Lockheed Martin	
November 2003	Ti Structural Parts	Philips Aerospace B.V. Lockheed Martin	
November 2003	Ground Support Equipment	Sun Electric Systems B.V.	
November 2003	Hardware Windtunneltest	NLR	BAe Systems
November 2003	Fatigue Testbench	FCS Control Systems B.V.	Lockheed Martin
December 2003	AI Structural Parts	Philips Aerospace B.V.	Northrop Grumman
December 2003	Fatigue testbench	FCS Control Systems B.V.	BAe Systems