



Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Plein 2  
2511 CR Den Haag

Afschrift aan de Voorzitter van de Eerste Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 22  
2513 AA Den Haag

Datum 7 november 2007

Ons kenmerk S2006032217

Onderwerp F-16 Verbetering lucht-grond bewapening fase II

## INLEIDING

Nederlandse F-16 jachtvliegtuigen worden ingezet voor zowel luchtverdediging, verkenning als grondaanvallen, het zogenaamde *swing-role* concept. Bij grondaanvallen is het van belang wapens in te zetten die accuraat en effectief zijn en die een minimum aan onbedoelde nevenschade veroorzaken. Deze wapens moeten onder alle weersomstandigheden, bij daglicht en duisternis kunnen worden ingezet, waarbij de risico's voor het eigen personeel zoveel mogelijk worden beperkt.

Het vervullen van de behoefte aan precisiewapens voor de F-16 is reeds in gang gezet met fase I van het programma 'F-16 Verbetering lucht-grond bewapening'. Thans is de behoeftestelling voor fase II van dit programma aan de orde. Met deze brief informeer ik u over deze behoefte.

**Achtergrond.** Met mijn brief van 25 februari 2003 (Kamerstuk 27 830 nr. 16) heb ik u geïnformeerd over de start van het programma dat uit drie afzonderlijke projecten bestaat. Het project in fase I betreft moderne laser- en GPS-geleide precisiewapens. Dit project wordt thans uitgevoerd en loopt tot en met 2010. Het project in fase II betreft tactische en strategische wapens die van grotere afstand van het beoogde doel en onder alle weersomstandigheden kunnen worden ingezet (*stand off* wapens). In de brief van 25 februari 2003 is gemeld dat in fase II ook een behoefte aan gebiedsdekkende wapens aan



Defensie

de orde zou komen. Op grond van financiële overwegingen en gezien de internationale discussie over het gebruik van clustermunitie wordt echter de behoefte aan deze wapens vooralsnog niet vervuld. Over fase III zult u op termijn afzonderlijk worden geïnformeerd.

**Tactische *stand off* wapens.** Steeds meer landen beschikken over technologisch hoogwaardige luchtverdedigingsystemen. Daardoor is het met de huidige bewapening van de F-16 niet altijd meer mogelijk om, zonder aanzienlijke risico's voor vliegtuig en bemanning, luchtverdedigingsystemen of de doelen die ermee worden verdedigd uit te schakelen. Mede daarom is het tijdens hedendaagse operaties wenselijk buiten het bereik van de vijandelijke luchtverdedigingsystemen te blijven en doelen op afstand (*stand off*) uit te schakelen. De Nederlandse krijgsmacht beschikt thans niet over de tactische *stand off* wapens die hiervoor nodig zijn.

**Strategische *stand off* wapens.** De krijgsmacht dient in algemene zin in staat te zijn tot het leveren van een kwalitatief hoogwaardige bijdrage aan internationale operaties in alle delen van het geweldsspectrum, ook in de beginfase van een operatie. In die cruciale beginfase kan de inzet van strategische *stand off* wapens noodzakelijk zijn om doelen op grote afstand uit te schakelen. Op dit moment beschikt de krijgsmacht niet over dergelijke strategische *stand off* wapens.

## KWALITATIEVE BEHOEFTE

**Algemene eisen.** Aan de nieuw te verwerven wapens wordt een aantal algemene eisen gesteld. De wapens moeten voor uiteenlopende typen doelen geschikt zijn. De wapens moeten met een hoge mate van precisie onder alle weersomstandigheden kunnen worden ingezet om het beoogde effect met zo min mogelijk onbedoelde nevenschade te bereiken. Omdat niet bij iedere missie alle wapens worden ingezet, bijvoorbeeld als tussentijds blijkt dat de situatie in het doelgebied is veranderd, moeten de wapens bestand zijn tegen de fysieke belasting van een lange vluchtduur en herhaalde starts en landingen. Verder zullen de wapens geschikt moeten zijn voor de inzet door de Nederlandse F-16's en diens vervanger.

**Algemene operationeel-logistieke eisen.** De aantallen personeel, de hoeveelheid ondersteunende apparatuur en de logistieke inspanning voor deze wapens moeten zo klein



Defensie

mogelijk zijn. Om de wapens bij de training van beladingsteams niet onnodig te belasten zijn trainingswapens (dummies) en testapparatuur vereist.

**Operationele eisen tactische *stand off* wapens.** Tactische *stand off* wapens moeten een bereik hebben van minimaal enkele tientallen kilometers. Deze afstand berust op het maximale effectieve bereik van moderne vijandelijke luchtverdedigingssystemen. Het wapen moet naar het doel kunnen worden geleid en moet voldoen aan hoge nauwkeurigheidseisen ter voorkoming van nevenschade. Verder dienen deze wapens te beschikken over middelen tegen vijandelijke detectie- en bestrijdingsmaatregelen.

**Operationele eisen strategische *stand off* wapens.** De doelen waartegen de strategische *stand off* wapens zullen worden ingezet, bevinden zich in de regel in het centrum van het gebied van een tegenstander. Deze doelen worden over het algemeen het zwaarst verdedigd, veelal door een geïntegreerd luchtverdedigingssysteem. Om het lancerende vliegtuig buiten het bereik van een dergelijk luchtverdedigingssysteem te houden, moeten de wapens minimaal een bereik van enkele honderden kilometers hebben. Doelen die in aanmerking komen voor aanvallen met strategische *stand off* wapens worden normaliter zowel passief (camouflage, bepantsering) als actief (luchtverdedigingssystemen, vliegtuigen, stoorzenders) verdedigd. Strategische *stand off* wapens moeten over toereikende middelen daartegen beschikken. De wapens moeten in staat zijn goed beschermde strategische doelen of essentiële delen daarvan nauwkeurig te raken met zo min mogelijk nevenschade.

**Relatie met vervanging F-16.** De aan te schaffen *stand off* wapens zullen geschikt zijn voor inzet door de voornaamste kandidaat voor de vervanging van de F-16, de Joint Strike Fighter (JSF). Mocht de keuze voor vervanging op een ander toestel vallen, dan zal dit toestel voor de inzet van deze wapens geschikt worden gemaakt. Van twee van de drie alternatieven voor de JSF, namelijk de Rafale F4 en de Eurofighter Tranche 3, is bekend dat die hiervoor nu niet geschikt zijn. Indien zou blijken dat het niet mogelijk is de vliegtuigen aan te passen, kan worden overwogen de *stand off* wapens te vervangen door andere wapens. Uiteraard wordt de samenhang met het project 'Vervanging F-16' in het oog gehouden.

**Relatie met afzien verwerving Tactom.** Met betrekking tot de Tactom is in de studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine" (GOSKM) van 21 september 2004 (Kamerstuk 29



Defensie

800 X nr. 3) ingegaan op de overeenkomsten en de verschillen tussen de Tactom voor de Luchtverdedigings- en Commandofregatten (LC-fregatten) en de *Joint Anti Surface Standoff Missile* (JASSM) raketten voor de F-16's. De Tactom kan een bijdrage leveren aan diverse militaire operaties en de aanschaf ervan zou tot een uitbreiding van inzetopties leiden. In de afweging over gewenste intensiveringen is echter besloten te investeren in capaciteiten waaraan een dringender behoefte bestaat. De Nederlandse krijgsmacht beschikt ook zonder de Tactom over het vermogen op te treden op hogere geweldsniveaus.

### **KWANTITATIEVE BEHOEFTE**

Om de omvang van de behoefte te bepalen zal een rekenmodel worden gebruikt waarmee het verbruik in een luchtcampagne kan worden voorspeld. Parameters in deze methodiek zijn onder andere de relevante Navo-richtlijnen, het Nederlandse ambitieniveau, de inzetbaarheid van de vliegtuigen, het aantal vluchten (*sorties*), en de inzetverwachting tijdens een luchtcampagne met hoge, middelbare of lage intensiteit. Met behulp van deze methodiek wordt bepaald hoeveel *sorties* met wapens zullen worden gevlogen. Wanneer vervolgens onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende doelcategorieën, in combinatie met een verwachte dreiging, kan een goede combinatie van tactische en strategische *stand off* wapens worden bepaald. De kwantitatieve behoefte zal met behulp van het rekenmodel in de studiefase van dit project worden bepaald.

### **PRODUCTALTERNATIEVEN**

Voor de wapens is een beperkt aantal productalternatieven beschikbaar. Bij het tactische *stand off* wapen zijn het *Joint Standoff Weapon* (JSOW) en de *Small Diameter Bomb* (SDB) kandidaten. Voor het strategische *stand off* wapen is de JASSM-raket kandidaat. Bezien zal worden of nog andere kandidaten in aanmerking kunnen komen. In de (voor)studiefase zullen alle kandidaten worden geëvalueerd.

### **OVERIGE CONSEQUENTIES**

**Infrastructurele gevolgen.** Op grond van de huidige inzichten worden voor de opslag van de wapens geen infrastructurele gevolgen voorzien. In de studiefase zal dit worden gevalideerd.



Defensie

**Interdepartementale en interkrijgsmachtelijke samenwerking.** De te verwerven strategische en tactische *stand off* wapens zijn specifiek voor het F-16 jachtvliegtuig en diens vervanger. De wapens zullen worden ingezet door eenheden van het Commando luchtmachtstrijdkrachten. Het zal gaan om optreden met andere krijgsmachtdelen (*joint*) en met andere landen (*combined*) waarbij een intensieve samenwerking aan de orde is. Interdepartementale samenwerking is niet aan de orde.

**Internationale samenwerking en standaardisatie.** In Navo- en in Europees verband wordt een behoefte aan tactische en strategische *stand off* wapens onderkend. In dit project zal rekening worden gehouden met de productkeuzes van bondgenoten. Bij zowel verwerving als exploitatie zal worden gestreefd naar internationale samenwerking en standaardisatie.

**Mogelijkheden tot inschakeling Nederlandse industrie.** Omdat Nederland niet over een industriële basis beschikt voor de productie van tactische en strategische *stand off* wapens, zijn er vooralsnog geen mogelijkheden tot directe inschakeling van de Nederlandse industrie. Indirecte participatie in de vorm van compensatieorders door toedoen van het ministerie van Economische Zaken maakt wel deel uit van het verwervingstraject.

**Mogelijkheden tot inschakeling wetenschappelijk onderzoek.** TNO en het NLR verlenen ondersteuning bij de informatieaanvraag aan de verschillende producenten (*Request For Information*, RFI) en de analyse van de productalternatieven. Tevens zullen medewerkers van beide kennisinstututen deel uitmaken van de projectorganisatie.

**Personele consequenties.** De initiële opleidingen maken integraal deel uit van het investeringscontract. De bestaande opleidingen moeten worden aangepast. Hiervoor is geen extra personeel nodig. Dat geldt ook voor de invoering van, het opereren met en de instandhouding van de nieuwe wapensystemen. Aan dit project zijn daarom naar verwachting geen personele consequenties verbonden.

**Communicatie- en informatieconsequenties.** De productalternatieven hanteren verschillende eisen op het gebied van communicatie- en informatiebeheer, zoals missieplanning en het programmeren van de wapens. In de (voor)studiefase wordt dit aspect nader onderzocht.



Defensie

**Arbo en milieu.** Het project wordt uitgevoerd conform de geldende regelgeving over arbo, ruimtelijke ordening en milieu. Waar nodig zullen milieuvergunningen worden aangevraagd.

**Gerelateerde projecten.** Het project houdt verband met het project 'F-16 M5-modificatie' vanwege de aanpassingen in de besturingssoftware (*Operational Flight Program, OFP*) van het F-16 jachtvliegtuig die nodig zijn om de nieuwe wapens in te zetten. Over het project 'F-16 M5-modificatie' bent u geïnformeerd met de brief van 12 november 2004 (Kamerstuk 27 487 nr. 5).

Het deel tactische *stand off* wapens heeft een relatie met de behoefte aan verbeterde zelfbescherming. Het project 'F-16 zelfbescherming (ASE)' behelst de capaciteiten om vijandelijke radarsystemen te detecteren, waardoor het ontwijken van deze systemen mogelijk wordt. Tevens biedt dit project een verbeterde bescherming tijdens onverwachte confrontaties met vijandelijke luchtverdedigingssystemen. Tactische *stand off* wapens kunnen worden ingezet buiten het bereik van luchtverdedigingssystemen waarvan de locatie bekend is. Daardoor worden de piloot en het vliegtuig aan minder risico's blootgesteld. Ik heb u met mijn brief over het project 'F-16 zelfbescherming (ASE)' van 6 april 2006 (Kamerstuk 27 487 nr. 9) geïnformeerd over deze behoefte.

## **PROJECTPLANNING**

De verwerving van *stand off* wapens vangt aan in 2009. Het project zal in 2014 zijn voltooid.

## **PROJECTRISICO'S**

Doordat meer landen interesse tonen voor de verwerving van tactische en strategische *stand off* wapens en een deel van de productalternatieven reeds operationeel is ingezet, wordt het ontwikkelingsrisico als laag beschouwd. Het project 'F-16 M5-modificatie' voorziet in de ondersteuning van productalternatieven.



Defensie

## FINANCIËLE ASPECTEN

**Investeringskosten.** Om de onderhandelingspositie van Defensie niet te benadelen blijven de investeringskosten vertrouwelijk. Gelijktijdig met deze brief wordt u met een commercieel vertrouwelijke brief geïnformeerd over deze investeringskosten.

**Materieelexploitatie.** De kosten voor de materieelexploitatie bedragen naar schatting jaarlijks € 500.000.

**Personeelexploitatie.** Op dit moment worden bij de invoering van de nieuwe wapens geen veranderingen verwacht in de personeelexploitatie. De initiële opleidingskosten maken integraal deel uit van het investeringscontract. Voor vervolgopleidingen worden thans geen extra kosten voorzien.

## VOORTZETTING VAN HET PROJECT

Na de voltooiing van de behoeftestellingsfase (A-fase) volgen de B-, C- en D-fasen. Een van de voornaamste doelen van de voorstudiefase (B-fase) is het inventariseren van de productalternatieven. Zoals eerder in deze brief beschreven is reeds duidelijk dat het aantal productalternatieven gering is. Daarnaast worden in de B-fase functionele en technische eisen opgesteld die in de studiefase (C-fase) worden verfijnd. Omdat in dit geval de functionele en technische eisen al grotendeels bekend zijn, is het mogelijk de B- en C-fase te combineren.

De Defensie Materieel Organisatie zal de gecombineerde voorstudie- en studiefase (B/C-fase) van dit project ter hand nemen. Over de uitkomsten van de B/C-fase zult u te zijner tijd worden geïnformeerd. Na de voltooiing van de B/C-fase zal worden begonnen met de verwervingsvoorbereidingsfase (D-fase). Ook hierover zult u te zijner tijd worden geïnformeerd.

DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE