



**Ministerie van Defensie**

Postbus 20701  
2500 ES Den Haag  
Telefoon (070) 318 81 88  
Fax (070) 318 78 88

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 18 juli 2006

Ons kenmerk S2006012499

Onderwerp Vervanging infrarood geleide lucht-lucht raketten

### **Inleiding**

Het F-16 jachtvliegtuig kan een grote verscheidenheid aan missies uitvoeren. Om succesvol te zijn moet allereerst het overwicht in de lucht worden bevochten en behouden. Hiervoor beschikt het F-16 jachtvliegtuig onder meer over infrarood geleide lucht-lucht raketten. Deze raketten zijn al enkele decennia in gebruik en bereiken de komende jaren het einde van hun operationele en technische levensduur. Derhalve is vervanging aan de orde. Deze brief formuleert de behoefte aan de vervanging van de infrarood geleide lucht-lucht raketten voor het F-16 jachtvliegtuig en zijn vervanger.

### **Kwalitatieve behoefte**

Ondanks de opkomst van radargeleide middellange afstandswapens voor het luchtgevecht, zoals de door de Koninklijke luchtmacht gevoerde "Advanced Medium Range Air-to-Air Missile" (AMRAAM), kunnen er zich altijd situaties aandienen waarbij de "Rules of Engagement" vereisen dat een vliegtuig visueel wordt geïdentificeerd, of waarin detectie van vijandelijke vliegtuigen pas in een laat stadium van een luchtgevecht plaatsheeft. Het is dan ook voorstelbaar dat Nederlandse F-16 jachtvliegtuigen tijdens toekomstige internationale operaties van dichtbij worden geconfronteerd met vijandelijke jachtvliegtuigen. Het aantal vijandelijke jachtvliegtuigen waarmee Nederland te maken kan krijgen is sinds de veranderingen in de internationale verhoudingen weliswaar afgenomen, maar door de proliferatie van technologie is de kans aanwezig dat de bewapening en zelfbescherming van

Defensie



deze toestellen zijn verbeterd. Zo kunnen vijandelijke jachtvliegtuigen zijn uitgerust met moderne infrarood geleide lucht-lucht raketten. Deze raketten hebben een verbeterde weerstand tegen storingsmiddelen en kunnen bovendien met grotere trefzekerheid op korte afstand en onder grotere kijkhoeken worden ingezet.

De huidige Nederlandse infrarood geleide lucht-lucht raketten bestaan uit drie hoofdonderdelen, te weten een infrarood zoekkop, een ontstekingsmechanisme en een raketmotor. De raketten dateren uit de jaren tachtig en zijn uitgerust met inmiddels verouderde technologie. Zo kan de infrarood zoekkop worden beïnvloed door storingsmiddelen en is de kijkhoek relatief klein. Hierdoor bestaan beperkingen bij de inzet van de raketten. Een vijandelijk jachtvliegtuig dat dergelijke beperkingen niet kent, kan tijdens een luchtgevecht op een eerder tijdstip en met grotere trefzekerheid een raket afvuren. Dit verkleint de overlevingskansen van het F-16 jachtvliegtuig tijdens dergelijke confrontaties. In operationele zin zijn de huidige raketten dus verouderd en zij moeten worden vervangen door moderne infrarood geleide lucht-lucht raketten.

De verouderde technologie zorgt inmiddels ook voor toenemende instandhoudingsproblemen. Dit komt mede doordat de raketten gedurende een groot aantal vliegreizen worden meegenomen zonder te worden afgevuurd. Voor een dergelijk gebruik zijn de raketten destijds niet ontworpen. Onderdelen van de huidige infrarood raketten, waaronder het ontstekingsmechanisme en de motor, hebben het einde van hun technische levensduur nagenoeg bereikt. Voor deze onderdelen is een programma voor levensduurverlenging gestart waardoor de instandhouding op verantwoorde wijze nog enige jaren kan worden verlengd. Uiterlijk in 2011 echter wordt het einde van de technisch-economische levensduur bereikt en moet de vervanging zijn voltooid. Deze vervanging zal in 2007 beginnen.

De vervanging bestaat uit drie delen: operationele infrarood geleide lucht-lucht raketten; raketten voor training; en test-, analyse- en verificatieapparatuur. Aan de operationele raketten worden diverse eisen gesteld. Deze raketten moeten worden voorzien van de meest recente technieken voor het neutraliseren van storingsmiddelen. Zij moeten vliegtuigen van tegenstanders onder zeer grote kijkhoeken kunnen waarnemen met behulp van het "Helmet Mounted Cueing System" van de piloot. Daarenboven moet de raket nog functioneren ook nadat deze gedurende een ruim aantal vliegreizen is meegevoerd. Ten slotte moet het mogelijk



Defensie

zijn om de raket soft- en hardwarematig te integreren in zowel de F-16 als de vervanger daarvan.

Trainingsraketten zijn nodig om een operationele raket waarheidsgetrouw te kunnen nabootsen wat betreft de capaciteiten van de zoekkop, en om te kunnen trainen tegen storingsmiddelen. Om veilig te kunnen oefenen, ontbreken in dergelijke raketten de explosieven en de motor. Met deze raketten wordt ook het bewapeningspersoneel getraind dat zorg draagt voor het beladen van de F-16 jachtvliegtuigen met raketten.

De kwalitatieve eisen die aan de test-, analyse- en verificatieapparatuur worden gesteld houden onder meer in dat met deze apparatuur periodieke controles van raketten in opslag kunnen worden uitgevoerd en dat met deze apparatuur de correcte werking van de raketten vlak voor een vlucht kan worden nagegaan. Andere kwalitatieve eisen zijn dat de apparatuur op eenvoudige wijze door de lucht moet kunnen worden vervoerd en dat de apparatuur op eenvoudige en snelle wijze kan worden gekalibreerd.

### **Kwantitatieve behoefte**

Er zijn geen operationele of andere redenen het huidige rakettenbestand één op één te vervangen. Er zal dan ook een beduidend lager aantal nieuwe operationele raketten worden aangeschaft. Hierbij is er rekening mee gehouden dat maximaal 36 F-16's tegelijkertijd kunnen worden uitgezonden, dat een aantal raketten naar verwachting tijdens inzet daadwerkelijk wordt afgevuurd, en dat een aantal raketten voor operationele testen en evaluaties wordt afgeschoten. Daarenboven is een logistieke reserve aangehouden van 10%. Ten slotte is een aantal raketten nodig dat permanent beschikbaar moet zijn voor de luchtruimbewaking met F-16 jachtvliegtuigen ("Quick Reaction Alert", QRA). Het totaal aantal benodigde operationele raketten bedraagt 108 stuks.

De inzet van infrarood geleide lucht-lucht raketten wordt tijdens vrijwel iedere trainingsmissie beoefend. Voor dergelijke missies is dagelijks ten minste 50% van de 108 beschikbare F-16 toestellen nodig die elk beladen worden met een trainingsraket. Aangezien het relatief kleine bestand aan trainingsraketten veelvuldig wordt ingezet en deze raketten onderhevig zijn aan slijtage en dientengevolge gerepareerd moeten worden, wordt een logistieke reserve van 10% aangehouden. De totale kwantitatieve behoefte aan trainingsraketten bedraagt 60 stuks.



Defensie

De kwantitatieve behoefte aan test-, analyse- en verificatieapparatuursets is gebaseerd op het aantal "Main Operating Bases" (twee, te weten de vliegbases Leeuwarden en Volkel) waar met de infrarood geleide lucht-lucht raket wordt geopereerd, het aantal uitzendgebieden waar tegelijkertijd met de raket kan worden geopereerd (gesteld op twee) en het aantal locaties (één) waar de oorlogsvoorraad aan raketten wordt opgeslagen. De totale kwantitatieve behoefte aan test-, analyse- en verificatieapparatuursets bedraagt derhalve vijf.

### **Potentiële wapensystemen**

Naar de huidige inzichten voldoen vier typen infrarood geleide lucht-lucht raketten aan alle gestelde kwalitatieve eisen voor de F-16, te weten de Amerikaanse AIM-9X, de Duitse IRIS-T, de Britse ASRAAM en de Israëlische Python-V. De laatste twee typen raketten voldoen echter niet aan de eis voor integratie in zowel de F-16 als de vervanger daarvan. Derhalve worden in de komende verwervingsfase enkel de AIM9-X en IRIS-T als potentiële wapensystemen beschouwd.

### **Investeringskosten**

Gelijktijdig met deze brief wordt U met een commercieel vertrouwelijke brief geïnformeerd over de financiële aspecten.

### **Personeelexploitatie**

De initiële opleidingen verbonden aan dit project maken integraal deel uit van het investeringscontract. Daarnaast dienen bestaande vervolgoopleidingen te worden aangepast aan de nieuw te verwerven infrarood geleide lucht-lucht raketten. Er zijn geen personele consequenties verbonden aan de aanpassing van de vervolgoopleiding en de invoering van de nieuwe raketten.



Defensie

### **Materieeexploitatie**

De instandhouding van de huidige raketten vergt thans € 0,9 miljoen structureel per jaar en zal, zonder vervanging van de raketten, de komende jaren toenemen tot € 1,2 miljoen structureel per jaar. Na het besluit tot vervanging zal niet langer worden geïnvesteerd in de instandhouding van de huidige raketten en zullen de kosten voor de materieeexploitatie in de komende jaren tot 2011 afnemen tot circa € 0,3 miljoen per jaar. Na de volledige afstoting van de huidige raketten omstreeks 2011 zullen de exploitatiekosten verder afnemen tot € 0,15 miljoen structureel per jaar.

### **Arbeidsomstandigheden en milieu**

Er worden geen gevolgen voorzien voor de arbeidsomstandigheden en het milieu.

### **Voortzetting van het project**

Ik zal een aanvang laten maken met de verwerving van infrarood geleide lucht-lucht raketten voor het F-16 jachtvliegtuig.

DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE