

Vergaderjaar 2012–2013

**32 733**

**Beleidsbrief Defensie**

**Nr. 104**

**LIJST VAN VRAGEN EN ANTWOORDEN**

Vastgesteld 25 januari 2013

De vaste commissie voor Defensie heeft een aantal vragen voorgelegd aan de minister van Defensie over de brief van 2 november 2012 inzake Behoeftestelling project «Langer doorvliegen F-16 – Instandhouding»(Kamerstuk 32 733, nr.85).

De minister heeft deze vragen beantwoord bij brief van 25 januari 2013. Vragen en antwoorden zijn hierna afgedrukt.

De voorzitter van de commissie,  
Ten Broeke

De adjunct-griffier van de commissie,  
Dekker

## **1**

### **Hoeveel F16's zijn momenteel gereed voor inzet?**

Op dit moment is gemiddeld ongeveer 35 procent van de totale F-16 vloot vlieggereed voor opleidingen en training en eventueel operationele inzet. De overige toestellen staan voor kortere of langere tijd in onderhoud. Dit kan gepland onderhoud zijn of onderhoud om defecten te verhelpen. In het antwoord op vraag 28 wordt ingegaan op de inzetbaarheidsdoelstellingen.

## **2**

### **Verwacht u de komende jaren inzetproblemen met F16's? Zo ja, door welke reden(en)?**

De komende jaren zullen toenemende problemen ontstaan met de inzetbaarheid van de F-16's. Dit heeft zowel een operationele als een technische achtergrond. In operationeel opzicht kan het steeds vaker voorkomen, onder meer vanwege de wereldwijde proliferatie van moderne luchtverdedigingssystemen en gevechtsvliegtuigen, ook in Afrika, Azië en Zuid-Amerika, dat de inzet van de F-16 onder bepaalde dreigingsomstandigheden niet langer verantwoord is. De brief van 4 mei 2012 over het project «Langer doorvliegen F-16 – Operationele zelfverdediging» (Kamerstuk 32 733, nr. 62) gaat hier nader op in. Na de voltooiing van dit project zal een aantal van de huidige operationele tekortkomingen van de F-16 al dan niet tijdelijk zijn weggenomen, maar ook dan is de F-16 niet in alle scenario's inzetbaar.

Ten aanzien van de technische inzetbaarheid geldt dat de scheurvorming bij de F-16 zal voortgaan. Daarom zullen meer en langduriger arbeidsintensieve inspecties nodig zijn en als gevolg hiervan zullen de toestellen vaker voor onderhoud in de hangar staan. Verder zullen bij oudere toestellen vaker plotselinge defecten optreden en wordt het moeilijker om reservedelen te verkrijgen. Door het project «Langer doorvliegen F-16 – Instandhouding» worden de problemen met betrekking tot plotselinge defecten en reservedelen beter beheersbaar.

## **3**

### **Gaat het bij het project «Langer doorvliegen F-16 – Instandhouding» om de technische instandhouding van de volledige F-16 vloot? Dus inclusief de toestellen die nu aan de grond staan om de andere toestellen luchtwaardig te houden?**

Met de beleidsbrief van 8 april 2011 is besloten het aantal F-16's te verminderen tot 68. Het project «Langer doorvliegen F-16 – Instandhouding» betreft de instandhouding van al deze 68 F-16's waarvan een deel – soms langdurig – aan de grond staat voor onderhoud. Het project heeft geen betrekking op de F-16's die als gevolg van de beleidsbrief worden afgestoten of buiten dienst worden gesteld.

## **4**

### **Zullen mogelijkheden om de F-16 langer in de lucht te houden, zoals een endlife update, worden meegenomen in de visie over de toekomstige krijgsmacht die u eind volgend jaar zult presenteren?**

Een besluit over de vervanging van de F-16 zal worden opgenomen in de visie op de krijgsmacht die de Kamer nog voor de behandeling van de begroting 2014 zal ontvangen. Indien dit besluit zal leiden tot het nog langer doorvliegen met de F-16 dan nu wordt voorzien, zullen de daarvoor

noodzakelijke maatregelen worden getroffen. De Kamer zal dan hierover worden geïnformeerd.

## 5

### **Zijn er andere landen die op dit moment een endlife update van de F-16 overwegen? Zo ja, welke landen?**

Nederland beschikt over F-16's van een relatief vroege versie, de F-16 A/B *Block 15*. Geen enkel land met deze F-16's overweegt momenteel een *endlife update* omdat de aanzienlijke kosten niet opwegen tegen het geringe operationele voordeel dat hiermee mogelijk kan worden behaald. Daarnaast zijn deze toestellen over het algemeen reeds tussen de twintig en dertig jaar oud en hebben zij reeds de nodige vliegreuren gemaakt. Voor een aanzienlijke verlenging van de levensduur zijn forse structurele aanpassingen nodig. Ook de motoren zullen grondig moeten worden gemodificeerd en verder zullen veel onderdelen moeten worden vervangen.

De Verenigde Staten overwegen een deel van hun F-16's van het type C/D *Block 40/50* te modificeren met een moderniseringsprogramma van de avionica (*Combat Avionics Programmed Extension Suite, CAPES*) en een versterking van de romp en de vleugels (*Service Life Extension Program, SLEP*) waarmee de levensduur wordt verlengd. Beide modificaties zijn niet mogelijk bij de aanzienlijk oudere en structureel verschillende F-16's van Nederland. Het ontwerp van de F-16 *Block 15* wijkt op een groot aantal punten af, waaronder structuur, koeling, elektrisch vermogen, en computer- en dataverwerkingscapaciteit.

Taiwan beschikt over een iets moderner type F-16's dan Nederland, de *Block 20*. Dit land zal een moderniseringsprogramma uitvoeren dat de toestellen in operationeel opzicht op een vergelijkbaar niveau brengt als die van Nederland. Alleen de radar zal moderner zijn. De Nederlandse toestellen zijn in de loop der tijd regelmatig gemoderniseerd, bij die van Taiwan is dat veel minder het geval. Het moderniseringsprogramma vloeit voort uit het feit dat de Verenigde Staten tot op heden een Taiwanese verzoek voor de aanschaf van nieuwe F-16's niet hebben ingewilligd. De kosten van dit moderniseringsprogramma bedragen US\$ 5,3 miljard voor 145 toestellen.

## 6

### **In hoeverre bent u nog steeds van mening dat de totale kosten van een end-life update van de F-16 niet kunnen worden berekend?**

De mogelijkheden en onmogelijkheden van een *endlife update* voor de Nederlandse F-16 zijn beschreven in de brieven van 18 december 2008, 10 februari 2009 en 31 maart 2009 (Kamerstukken 26 488, nrs. 132, 139 en 161). In de laatstgenoemde brief is ingegaan op de verwachte kosten van enkele deelaspecten van een *endlife update*. Zoals in deze brieven uiteengezet is het niet eenvoudig de totale kosten van een *endlife update* te schatten omdat er geen bestaand of voorzien ontwikkelingstraject bestaat voor F-16's van *Block 15*. In de visie op de krijgsmacht die de Kamer later dit jaar zal ontvangen, zal worden ingegaan op de vervanging van de F-16. Tevens zal de Kamer worden geïnformeerd over het schema van de buitendienststelling van de huidige F-16's en extra investeringen in de F-16's indien die noodzakelijk zouden zijn.

## 7

### **Welke kosten zou Defensie moeten maken als besloten zou worden om de F-16 niet drie jaar langer (zoals gepland), maar tien**

**jaar langer, te laten doorvliegen met de huidige operationele capaciteiten?**

**8**

**Mochten de F-16's nog weer 3 jaar langer moeten doorvliegen, welke onderhoudswerkzaamheden en kosten worden dan verwacht?**

De huidige planning gaat uit van een uitfasering van de F-16's in de periode 2019 – 2026. Om dit mogelijk te maken is een investering nodig van in totaal ongeveer € 300 miljoen in de drie projecten voor het langer doorvliegen, waaronder het project «Langer doorvliegen F-16 – Instandhouding». Verder zullen de exploitatie-uitgaven voor de F-16 vanaf 2015 naar verwachting stijgen door de toenemende noodzaak van correctief en preventief onderhoud. Deze stijging bedraagt elk jaar naar schatting € 2 miljoen: € 2 miljoen in 2015, € 4 miljoen in 2016 en verder tot € 10 miljoen in 2019. In totaal bedragen de extra exploitatie-uitgaven in de periode 2015–2019 naar schatting € 30 miljoen. Na 2019 zullen, bij het huidige invoerschema van de opvolger, de exploitatie-uitgaven dalen omdat steeds meer F-16's zullen worden afgestoten.

Technisch gezien kan de F-16 langer doorvliegen dan de nu voorziene drie jaar. Dit zal gepaard gaan met toenemende investering- en exploitatiekosten. Ten behoeve van het rapport van de Algemene Rekenkamer «Uitstapkosten *Joint Strike Fighter*» (Kamerstuk 26 488, nr. 305) heeft Defensie een schatting gemaakt van de kosten van nog eens drie jaar extra langer doorvliegen. Aan investeringen is dan een bedrag van € 144 miljoen nodig bovenop de reeds genoemde € 300 miljoen. Deze € 144 miljoen zouden moeten worden besteed aan onder meer structurele aanpassingen, de motoren, avionica en gronduitrusting.

De maatregelen om tien jaar langer doorvliegen mogelijk te maken met de huidige 68 F-16's ten opzichte van de huidige planning komen in de praktijk overeen met een *endlife update* die is beschreven in de bij vraag 6 genoemde brieven uit 2008 en 2009. Bij tien jaar langer doorvliegen zal de uitfasering pas beginnen in 2026. Op een *endlife update* en de kosten daarvan is ingegaan in de antwoorden op vraag 5 en op vraag 6.

De extra exploitatie-uitgaven zullen naar verwachting blijven toenemen indien nog eens drie jaar of langer zou worden doorgevlogen dan nu wordt voorzien. Vanwege de grote onzekerheden is deze stijging echter moeilijk te schatten. Indien tien jaar zou worden doorgevlogen vanaf 2016 zullen ingrijpende – en kostbare – aanpassingen aan het toestel aan de orde zijn waardoor de stijging van de exploitatie-uitgaven lager kan uitvallen.

**9**

**Kunt u van de beschikbare F16's aangeven hoeveel vliegreuren zij elk hebben gemaakt?**

**10**

**Kunt u een actualisatie van de tabel in de bijlage bij het Aangangsels Handelingen II 2011/12, nr. 1464, geven, zodat er een kolom wordt toegevoegd met het aantal vliegreuren per tailnummer per 31 december 2012?**

De bijlage bevat de gevraagde actualisatie. De eerste tabel bevat de 68 toestellen die Defensie aanhoudt, de tweede tabel de achttien toestellen die worden afgestoten of buiten gebruik gesteld. Enkele van deze achttien vliegtuigen zijn in 2012 nog wel operationeel gebruikt. In de loop van 2013 zullen steeds meer af te stoten vliegtuigen buiten operationeel gebruik worden gesteld. Zoals gemeld in de brief van 25 mei 2012 (Kamerstuk

32 733, nr. 64) zullen vijftien van de achttien vliegtuigen worden verkocht. Tot het moment van overdracht aan een koper wordt beperkt met deze vijftien vliegtuigen gevlogen om ze in luchtwaardige staat te houden. De overige drie toestellen worden uitsluitend op de grond gebruikt voor de opleiding en training van technisch personeel.

#### **11**

**Hoeveel vliegreuren maakt een F16 per jaar?**

#### **12**

**Hoeveel vliegreuren hebben de F-16's in het jaar 2012 gemaakt?**

#### **13**

**Hoeveel vliegreuren zullen de F-16's naar schatting in 2013 maken?**

Het gemiddelde aantal vliegreuren per toestel in de periode 2007–2012 is weergegeven in de onderstaande tabel.

Jaar	Aantal toestellen	Gemiddelde per toestel
2007	108	168,5
2008	105	174,4
2009	87	183,3
2010	87	182,5
2011	87	174,3
2012	86	155,7

Het gemiddelde aantal vliegreuren in 2012 van de 86 toestellen is lager dan de voorgaande jaren omdat met de af te stoten toestellen minder is gevlogen. De 68 toestellen die Defensie aanhoudt, hebben in 2012 gemiddeld 171,8 vliegreuren gemaakt.

Het totale aantal vliegreuren in 2012 bedroeg 13.388. Het toegewezen aantal F-16 vliegreuren voor 2013 bedraagt in totaal 12.800 vliegreuren. Deze uren zijn nodig voor inzet, training en opleiding. Dit aantal vliegreuren kan in voorkomend geval worden verhoogd indien door inzet van F-16's voor uitzendingen de getraindheid van de vliegers onder het minimaal vereiste niveau dreigt te komen.

#### **14**

**Is de termijn van drie jaar langer doorvliegen met de F-16 gebaseerd op het huidige gemiddelde aantal vliegreuren per jaar per toestel?**

Er is geen rechtstreeks verband tussen de termijn van drie jaar langer doorvliegen met de F-16 en het aantal vliegreuren. De termijn van drie jaar langer doorvliegen vloeit voort uit de beleidsbrief van 8 april 2011 (Kamerstuk 32 733, nr. 1). Op grond van de planning van de beleidsbrief zal de beoogde opvolger van de F-16 drie jaar later instromen dan in 2010 nog werd aangenomen. Waar in 2010 nog werd uitgegaan van een instroom vanaf 2016 (Kamerstuk 26 488, nr. 246 van 23 september 2010) zal dit volgens de aangepaste planning niet eerder dan in 2019 gebeuren. Hieruit volgt dat de uitfasering van de F-16 eveneens drie jaar later zal beginnen en dat het toestel langer in bedrijf zal moeten worden gehouden.

#### **15**

**Om hoeveel componenten gaat het die de Amerikaanse luchtmacht zelf niet in gebruik heeft maar Nederland wel? Welke componenten zijn dit?**

Het aantal componenten van de F-16 dat de Amerikaanse luchtmacht niet in gebruik heeft, is nog relatief laag maar neemt wel toe. De Amerikaanse luchtmacht beschikt in totaal over ongeveer 1000 vliegtuigen van verschillende versies die alle nieuwer zijn dan de *Block 15* vliegtuigen van Nederland. De verschillen worden steeds groter naarmate de Amerikaanse toestellen van meer recente datum zijn. Aangezien de Amerikaanse luchtmacht in de komende jaren de oudste vliegtuigen zal afstoten en deze vliegtuigen nog het meest met de Nederlandse toestellen overeenkomen, zullen steeds minder componenten van de Nederlandse *Block 15* vliegtuigen door de Amerikaanse luchtmacht worden gebruikt. Gezien de grote verscheidenheid aan (deel)componenten is het niet mogelijk hiervan een aantal te geven.

## **16**

### **Worden de van de plank beschikbare producten geleverd voor een vaste prijs?**

Nee. Met van de plank beschikbare producten wordt bedoeld dat deze reeds zijn ontworpen en eerder zijn geproduceerd. Onderdelen van militaire vliegtuigen worden vrijwel altijd op bestelling gemaakt en de fabrikant heeft ze meestal niet op voorraad. Er is derhalve geen sprake van een vaste prijs en de fabrikant stelt voor elke offerte opnieuw een prijs vast. Indien Nederland bij een offerte kan aansluiten bij de behoeften van andere landen, valt de prijs naar verwachting lager uit.

## **17**

### **Om hoeveel bestaande instandhoudingsprogramma's en contracten gaat het hier? Wat is de waarde van deze programma's en contracten?**

Defensie sluit contracten af voor het onderhoud van F-16 componenten of de aanschaf van materiaal waarmee Defensie zelf F-16 componenten onderhoudt. Daarnaast voert Defensie instandhoudingsprogramma's uit aan de F-16 vloot, waarbij de schilder- en anticorrosiewerkzaamheden worden uitbesteed. Contracten worden zowel rechtstreeks door Defensie zelf als via het Amerikaanse ministerie van Defensie gesloten (*Foreign Military Sales*). Het gaat hierbij om meer dan honderd contracten met een gemiddelde jaarlijkse totale waarde van € 55 tot 60 miljoen. Om commercieel vertrouwelijke redenen is het niet mogelijk contractbedragen openbaar te maken.

## **18**

### **In hoeveel gevallen moet er een keuze voor een leverancier gemaakt worden? En welke onderdelen betreft dit? Welke criteria hanteert u bij de keuze van een dergelijke leverancier?**

Meer dan 90 procent van het investeringsbedrag van het project »Langer doorvliegen F-16 – Instandhouding» heeft betrekking op de verwerving van onderdelen waarvoor alleen de oorspronkelijke fabrikant in aanmerking komt. Daarbij gaat het onder meer om de motoren en de vleugels. Ook streeft Defensie naar aansluiting bij bestaande instandhoudingsprogramma's en lopende contracten. In slechts enkele gevallen is de verwerving van een product mogelijk bij een beperkt aantal andere gecertificeerde leveranciers. Dit betreft een aantal onderdelen van de gronduitrusting en wellicht meet- en testapparatuur. In de weinige gevallen waarbij een keuze voor een leverancier moet worden gemaakt, worden de procedures gehanteerd van de D-fase van het Defensie Materieel Proces.

## 19

### **Hebben alle nog vliegende F-16's evenveel engine cycles gemaakt, of verschilt dat?**

Een F-16 motor is niet gebonden aan een toestel. Motoren worden regelmatig gewisseld en er is er geen rechtstreeks verband tussen vliegreuren van een toestel en het aantal *engine cycles* van afzonderlijke motoren. Tussen de motoren bestaan verschillen in het aantal *engine cycles* omdat ze uiteenlopen in leeftijd en bovendien niet allemaal even intensief zijn gebruikt.

## 20

### **Is overwogen de Nederlandse industrie in te schakelen bij het groot onderhoud van de motoren in de periode 2018–2020? Zo nee, waarom niet?**

De uitbesteding van het groot onderhoud aan de motoren, ook aan de Nederlandse industrie, behoort tot de mogelijkheden. Wellicht kan daarbij worden aangesloten bij het bestaande contract over Publiek Private Samenwerking bij de F100-motoren (zie Kamerstuk 31 125, nr. 14 van 1 november 2012). Een besluit daarover is nog niet genomen. Hierop zal worden ingegaan in de B/C/D-brief van het deelproject over de motoren die de Kamer in de tweede helft van dit jaar zal ontvangen.

## 21

### **Met welk aantal actieve F-16 toestellen in de periode 2018–2020 wordt gerekend bij het plannen van deze werkzaamheden?**

## 29

### **Wat is het verwachte verloop van de afbouw van 68 naar 0 toestellen tussen 2019 en 2026?**

De bij de berekeningen gehanteerde reeks voor de buitendienststelling van de F-16's vanaf 2019 is als volgt:

Jaar	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Uitvoerreeks	0	0	3	7	12	12	9	7	6	6	6
Aantal F-16 operationeel	68	68	65	58	46	34	25	18	12	6	0

Volgens dit schema zullen alle F-16's eind 2026 buiten dienst zijn gesteld waarna de laatste toestellen vervolgens in 2027 kunnen worden afgestoten. Zoals afgesproken in het regeerakkoord zal het kabinet eind dit jaar een besluit nemen over de vervanging van de F-16. Dit zal deel uitmaken van de visie op de krijgsmacht. De Kamer zal tevens worden geïnformeerd over de buitendienststelling van de huidige toestellen.

## 22

### **Is er op dit moment bij F16's die worden ingezet sprake van scheurvorming? Zo ja, welke gevaren biedt dit voor de inzet?**

Ja, van scheurvorming is al sprake sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw. Scheurvorming komt voor op uiteenlopende plaatsen. Al deze scheuren, of plaatsen waar mogelijk scheuren ontstaan, worden regelmatig geïnspecteerd en de resultaten worden bijgehouden met het zogenoemde *Aircraft Structural Integrity* programma. Hiermee wordt voorkomen dat de vliegveiligheid in gevaar komt.

Onderdelen die een maximale scheurlengte bereiken, worden gerepareerd of vervangen. De reparatietijd is afhankelijk van de plaats en de lengte van

de scheur. Het komt voor dat toestellen gedurende langere tijd niet inzetbaar zijn vanwege de reparatie van deze scheuren.

### **23**

#### **Hoe komt het dat bij de groep systemen er een slechte verkrijgbaarheid is op het gebied van reservedelen? Welke gevolgen heeft deze slechte verkrijgbaarheid van reservedelen?**

De slechte verkrijgbaarheid van reservedelen kan uiteenlopende oorzaken hebben waarbij de leeftijd van de toestellen en onderdelen een belangrijke rol speelt. Aan de aanbodzijde kan het gaan om de opheffing van een productielijn of reparatielijn, het faillissement van een fabrikant of reparerende instantie, een gebrek aan interesse van leveranciers door de geringe behoefte, of het ontbreken van specifieke onderdelen zoals microprocessoren. Verder kan de behoefte aan reservedelen hoger uitvallen dan verwacht omdat de toestellen meer storingen hebben of omdat de afkeuringsnorm van bepaalde onderdelen wordt verhoogd door de luchtvaartautoriteiten. Het gevolg van de slechte verkrijgbaarheid van reservedelen is een lagere inzetgereedheid van de F-16's en een extra werklast voor het technisch personeel om bruikbare onderdelen uit toestellen te halen die om andere redenen niet inzetbaar zijn (kannibalisieren).

### **24**

#### **Wordt er bij dit project rekening gehouden met het kannibalisieren van bestaande toestellen?**

Kannibalisatie wordt bij de F-16 noodgedwongen toegepast om problemen met de beschikbaarheid van onderdelen te omzeilen. Vanwege de slechte verkrijgbaarheid van sommige onderdelen duurt dit soms wel enkele jaren. Het kannibalisieren van toestellen is echter geen structurele oplossing voor de toenemende technische problemen van de F-16. Bij dit project wordt dan ook geen rekening gehouden met kannibalisatie.

### **25**

#### **Op welke aannames berust de huidige kwantitatieve behoefte aan vijftien vleugelsets? Hoe zijn deze aannames tot stand gekomen?**

De volgende aannames zijn gebruikt:

- De levertijd van een vleugelset bedraagt drie jaar; een jaar voorbereiding, een jaar levertijd van materialen en grondstoffen en een jaar productietijd;
- Een F-16 vliegt gemiddeld bijna 200 uur per jaar;
- Indien de vleugels van een F-16 problemen geven, gaat ditzelfde probleem bij ongeveer dezelfde urenstand optreden bij andere F-16's.

Uit de aannames van drie jaar levertijd en ongeveer 200 jaarlijkse vlieguren per toestel vloeit voort dat nog ongeveer 600 uur met een vleugelset kan worden gevlogen als die over drie jaar moet worden vervangen. Vervolgens is gekeken hoeveel F-16's minder dan 600 vlieguren verschil hebben met het toestel met de meeste vlieguren, waarvan de vleugels aan vervanging toe zijn. Dat blijken ongeveer vijftien toestellen te zijn.

### **26**

#### **Welke kostenstijging kan er volgen wanneer er meer dan 15 vleugelsets moeten worden aangepast?**



Voor het antwoord op deze vraag verwijs ik naar de bijgaande commercieel vertrouwelijke brief (kenmerk BS2013001480)<sup>1</sup>.

## **27**

### **Is er een extra investering nodig vanwege de nu aan de grond gehouden «gekannibaliseerde» toestellen om het minimale aantal van 68 F-16 toestellen inzetgereed te houden?**

Zoals uiteengezet in de beantwoording van vraag 24 is kannibalisatie voornamelijk aan de orde vanwege het voor kortere of langere duur ontbreken van specifieke onderdelen. Het project «Langer doorvliegen F-16 – Instandhouding» houdt niet rechtstreeks verband met de huidige tekorten aan onderdelen, maar probeert voorziene problemen door het langer doorvliegen te voorkomen.

Een deel van de huidige tekorten aan onderdelen is terug te voeren op budgettaire beperkingen in het verleden. In 2013 en 2014 wordt geld vrijgemaakt voor extra reservedelen om deze achterstand in te lopen. Hierna moet de inzetbaarheid van de toestellen significant zijn verbeterd.

## **28**

### **Voor welk type missies zijn minimaal 68 toestellen nodig?**

In de begroting 2013 zijn de inzetbaarheidsdoelstellingen van de krijgsmacht tot 2015 weergegeven. Bij de jachtvliegtuigen gaat het om eenmalige bijdragen aan internationale interventieoperaties met een squadron. Een squadron bestaat momenteel uit vijftien toestellen. Daarnaast hanteert Defensie voor langdurige stabilisatieoperaties het uitgangspunt dat gemiddeld acht toestellen worden ingezet. Bij een langdurige operatie moet ook voortzettingsvermogen gegarandeerd zijn. Tenslotte worden F-16's ook voor nationale taken ingezet zoals de luchtruimbewaking met de *Quick Reaction Alert*.

Voor het behalen van deze inzetbaarheidsdoelstellingen zijn alle 68 F-16's nodig, waarbij deze toestellen ook moeten worden gebruikt voor opleidingen, testen en trainingen. Eén toestel wordt gebruikt als testtoestel en tien toestellen bevinden zich permanent voor opleidingen in de Verenigde Staten. Zoals uiteengezet in beleidsartikel 3 van de begroting 2013 moeten zeventien toestellen operationeel inzetbaar zijn terwijl 40 toestellen dienen als voortzettingsvermogen.

## **30**

### **Wat zijn de verliezen van toestellen gedurende de laatste 20 jaar gemiddeld geweest?**

Het gemiddelde aantal vredesverliezen – verliezen tijdens de normale bedrijfsvoering – wordt uitgedrukt in het aantal verliezen per 100.000 vliegreuren. Bij de F-16 bedraagt dit tot nu toe zes toestellen per 100.000 vliegreuren. Het totaal aantal Nederlandse F-16 toestellen dat door vredesverliezen verloren is gegaan bedraagt 39, een gemiddelde van 1,2 toestel per jaar. De laatste twintig jaar heeft Defensie in totaal achttien toestellen verloren.

---

<sup>1</sup> Vertrouwelijk ter inzage gelegd alleen voor de leden, bij het Centraal Informatiepunt van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

### **31**

#### **Wat zouden de meerkosten zijn om wel rekening te houden met een beperkt (vredes)verlies aan toestellen tot 2026?**

Indien F-16 toestellen verloren gaan tot aan 2026, blijven de financiële gevolgen naar verwachting beperkt tot lagere verkoopopbrengsten na de uitfasering van het toestel.

Om de inzetbaarheidsdoelstellingen te behalen krijgen de operationele eenheden jaarlijks vaardagen, oefendagen of vliegreuren toegewezen. Voor de F-16's gaat het om een totaal aantal vliegreuren. Indien toestellen verloren gaan voorafgaand aan de uitfasering in 2019, zal worden bezien of het totale aantal vliegreuren wordt verminderd. Indien het aantal vliegreuren gelijk blijft, zullen de resterende toestellen gemiddeld meer vliegreuren maken. Dit zal naar verwachting niet leiden tot meerkosten omdat de kosten per vliegreur niet aanzienlijk zullen wijzigen. Indien wel wordt besloten tot een lager totaal aantal vliegreuren, zal dit naar verwachting leiden tot lagere kosten, maar ook tot een lagere getraindheid van de vliegers, een lagere operationele inzetbaarheid en een geringer voortzettingsvermogen.

Verliezen van F-16's na de aanvang van de uitfasering kunnen worden opgevangen door een ander toestel later buiten dienst te stellen. Verliezen gaan dan hooguit ten koste van de verkoopopbrengsten van het lagere aantal af te stoten toestellen in 2026.

### **32**

#### **Zullen de aanpassingen gevolgen hebben voor de exploitatiekosten van de F16's?**

Ja, met de drie projecten voor het langer doorvliegen met de F-16 wordt voorkomen dat de exploitatiekosten verder zullen toenemen dan de verwachte stijging van € 2 miljoen jaar op jaar vanaf 2015 (zie ook het antwoord op de vragen 7 en 8).

### **33**

#### **Hoe verhoudt het lage projectrisico ten aanzien van het product en het gemiddelde projectrisico ten aanzien van tijd zich tot de slechte verkrijgbaarheid van reservedelen van de groep systemen en de groep gronduitrusting?**

Het projectrisico voor het product is laag geschat omdat het gaat om reeds bestaande producten zonder een ontwikkelingsrisico. Zoals uiteengezet in het antwoord op vraag 23 is het bij sommige producten om uiteenlopende redenen niet eenvoudig nog leveranciers te vinden. Daarom is het projectrisico voor tijd, ondanks dat het om bestaande producten gaat, gemiddeld geschat.

### **34**

#### **Wanneer zal duidelijk worden of Defensie vanwege te weinig personeel daadwerkelijk personele capaciteit en expertise moet inhuren?**

Dit zal duidelijk worden in de gecombineerde B/C/D-fase van de verschillende deelprojecten. De behoefte aan personele capaciteit en deskundigheid van buiten Defensie is overigens niet alleen afhankelijk van de behoefte die voortvloeit uit deze deelprojecten, maar ook van de ontwikkeling in de komende jaren van het technische personeelsbestand van het Logistiek Centrum Woensdrecht (LCW).

**35**

**Welke bedrijven/organisaties komen in aanmerking voor de inhuur van personele capaciteit en expertise ten behoeve van de onderhoudswerkzaamheden?**

Ieder bedrijf dat beschikt over technisch personeel met de juiste kwalificaties komt in aanmerking voor onderhoudswerkzaamheden.

**36**

**Zou het bij een ander (sneller) tijdspad mogelijk zijn om meer van de werkzaamheden wel met eigen defensiepersoneel en expertise uit te voeren?**

Nee, de huidige onderhoudsprogramma's van het LCW bieden geen ruimte voor aanvullende werkzaamheden. Daarnaast is het niet altijd mogelijk de verwerving van de benodigde onderdelen te versnellen.

**37**

**Welk deel van de werkzaamheden/kosten wordt extern aanbesteed?**

Uitbesteding is mogelijk bij het verwisselen van vleugels en vleugelonderdelen, corrosiebestrijding, het onderhoud aan de neuskoepel, de radar en radarcomponenten en het onderhoud aan motoren. De B/C/D-brief van de desbetreffende deelprojecten zal hierop nader ingaan.

**38**

**Kunt u nader ingaan op de afweging om niet van sourcing gebruik te maken? Had dit uitsluitend met de tijdsspanne te maken?**

**39**

**Hoe verhoudt de opmerking over sourcing zich tot het feit dat er externe expertise en personeel lijkt te worden betrokken?**

Het sourcingbeleid van Defensie houdt korthedshalve in dat andere partijen bij de uitvoering worden betrokken als daarmee de prestaties verbeteren of de kosten dalen. Bij het project «Langer doorvliegen F-16 – Instandhouding» zou sourcing naar verwachting niet leiden tot betere prestaties of lagere kosten. Bij dit project is sprake van een korte terugverdientijd voor het bedrijfsleven doordat het slechts een periode van drie jaar betreft. Veel van de huidige onderhoudscontracten lopen nog geruime tijd verder. In deze omstandigheden is het naar verwachting voor marktpartijen niet aantrekkelijk om een nieuw onderhoudscontract te sluiten. De werkbelasting voor Defensie van een sourcingtraject zal daarom waarschijnlijk niet tot resultaat leiden en van lagere kosten zal naar verwachting geen sprake zijn.

Daarnaast zorgt een wijziging van het onderhoudsconcept onvermijdelijk voor verstoringen van de bedrijfsvoering en lagere prestaties. Dit is alleen tijdelijk aanvaardbaar als daar later grote voordelen tegenover staan. Dit is niet het geval als het slechts gaat om een relatief korte extra onderhoudsperiode van drie jaar. Alles afwegende is daarom besloten niet tot een sourcingtraject over te gaan.

Mogelijk zal de beschikbare onderhoudscapaciteit van Defensie niet toereikend zijn voor de uitvoering van de voorziene werkzaamheden binnen het vastgestelde tijdsbestek. Ook dan is het nog steeds meer doeltreffend en doelmatiger om de werkzaamheden binnen een bestaand onderhoudsprogramma met ingehuurd personeel uit te voeren. De B/C/D-brieven zullen hierop nader ingaan.

**40**

**Kunt u een afschrift van de sourcingtoets aan de Kamer toesturen?**

Vanwege de omstandigheden die zijn uiteengezet in het antwoord op de vragen 38 en 39 is afgezien van een sourcingtoets.

**41**

**Zou bij samenwerking in internationaal verband sourcing wel voor de hand kunnen liggen, bijvoorbeeld omdat een gecombineerd project een grotere omvang heeft?**

Gelet op de relatief korte periode en de complexiteit van internationale afstemming ligt een sourcingtraject in internationaal verband niet voor de hand.

**42**

**Welke mogelijkheden ziet Defensie zelf in het Multinational Fighter Program (MNFP) bij het project «Langer doorvliegen met de F-16-Instandhouding»?**

Alle mogelijkheden die het MNFP biedt, zullen worden benut. Bij het project «Langer doorvliegen F-16 – Instandhouding» is samenwerking bij de aanschaf van vleugelsets mogelijk. Verder zal in de B/C/D-fase van de deelprojecten worden nagegaan of samenwerking mogelijk is bij de aanschaf of revisie van vliegtuigonderdelen en grondtrusting.

**43**

**Welke concrete afspraken of contacten zijn er met de genoemde landen over samenwerking bij het langer doorvliegen van de F-16?**

De genoemde landen overleggen regelmatig over mogelijkheden tot samenwerking. Dit gebeurt zowel incidenteel als binnen de reguliere overlegstructuren van het F-16 MNFP. Voor dit investeringsproject zijn nog geen concrete afspraken gemaakt.

**44**

**Kunt u per land aangeven of bekend is welke van de genoemde landen een vergelijkbare tijdsplanning hebben voor het doorvliegen van hun F-16's?**

België, Denemarken, Noorwegen en Portugal beschikken over F-16's van hetzelfde type als Nederland. Noorwegen, dat heeft besloten F-35's aan te schaffen, zal de laatste van de huidige F-16's in 2024 buiten gebruik stellen. België, Denemarken en Portugal hebben over de buitendienststelling nog geen besluit genomen. De Verenigde Staten, die beschikken over F-16's van een meer recent type die bovendien binnenkort worden gemoderniseerd, voorzien de F-16 in bedrijf te houden tot zeker 2030.

## Bijlage

### Totaal aantal vliegreuren F-16 toestellen per tailnummer

Tailnr.	Lever-Datum	Totale vliegreuren per 31 dec 2007	Totale vliegreuren per 31 dec 2008	Totale vliegreuren per 31 dec 2009	Totale vliegreuren per 31 dec 2010	Totale vliegreuren per 31 dec 2011	Totale vliegreuren per 31 dec 2012
A1866	16-8-1984	3.793,6	3.906,9	4.135,6	4.293,7	4.495	4.772,8
A1871	6-12-1984	3.256,3	3.479,1	3.772,6	4.116,2	4.433,5	4.604,4
A1879	30-5-1985	3.488,7	3.732,8	3.890,4	4.193,2	4.339,7	4.485,2
A1881	26-6-1985	3.675	3.877,7	3.963,9	4.199,2	4.502,6	4.783,3
A1882	27-7-1984	3.311,8	3.542,2	3.663,7	3.879	4.095,5	4.310,6
A3196	31-10-1985	3.220	3.408,7	3.590,3	3.829,7	4.005,8	4.194,2
A3197	29-11-1985	3.208,6	3.240,2	3.240,2	3.295	3.465,1	3.465,1
A3201	2-4-1986	3.134,8	3.297,8	3.492	3.602,4	3.846,4	3.897,6
A3209	26-9-1985	3.734,8	3.916,7	4.126,4	4.178,9	4.203,2	4.281,5
A3210	31-1-1986	3.016,4	3.106	3.286,4	3.458,5	3.518,5	3.699,1
A3616	14-5-1982	3.221,6	3.303,5	3.480	3.592,2	3.899	3.987,0
A3624	2-12-1982	3.478,4	3.582,2	3.732,2	3.998,2	4.132,1	4.278
A3628	1-3-1983	3.788,3	3.796,6	3.892	4.202,8	4.211,7	4.502,3
A3630	5-4-1983	3.521	3.622,4	3.649	3.881,5	4.129,4	4.240,6
A3631	5-4-1983	3.299,2	3.299,2	3.330,7	3.383,5	3.486,1	3.587,6
A3632	2-5-1983	3.419,7	3.444,5	3.451	3.574,1	3.741,6	3.895,1
A3635	30-6-1983	4.049	4.049	4.111	4.314,7	4.454,8	4.749,1
A3641	3-10-1983	3.526,2	3.603,3	3.863,9	4.006,5	4.157,3	4.157,3
A3642	20-1-1984	3.316	3.513,9	3.610,7	3.905,1	4.107,6	4.254,9
A3643	16-3-1984	3.581,6	3.857,8	4.145,6	4.200,5	4.492,9	4.647,3
A3644	13-4-1984	3.147	3.426,1	3.605	3.900,8	4.190,9	4.250,5
A3646	5-6-1984	3.323,5	3.608	3.762,3	3.896,6	4.028,6	4.271,0
A4362	23-12-1986	3.787,9	4.037,8	4.291,6	4.509,2	4.774	5.081,7
A4366	29-4-1987	3.592,8	3.789,5	4.109,8	4.345,7	4.541,1	4.776,2
A4367	1-6-1987	3.227,3	3.410,9	3.552,2	3.603,4	3.732,6	3.880,7
A4368	6-10-1986	3.485,4	3.628,7	3.694,4	3.868,4	3.996,5	4.251,1
A4369	4-3-1987	3.522	3.672,6	3.842,7	3.912,7	4.066,5	4.146,7
A5135	30-6-1987	3.604,7	3.895,9	4.046,6	4.206,6	4.484,7	4.783,2
A5136	31-7-1987	3.474,2	3.615,5	3.884,2	4.154,4	4.225,5	4.490,5
A5142	16-2-1988	3.447,8	3.493,4	3.496	3.496	3.496	3.496
A5144	7-4-1988	3.567,5	3.641,4	3.643	3.893,5	4.159,6	4.379,4
A5146	20-5-1988	3.421,9	3.602,8	3.767	3.866,4	3.866,4	3.872,2
A6055	1-8-1988	2.891,8	2.954,8	2.992,2	3.200,9	3.306,5	3.586,3
A6060	22-2-1989	3.486,4	3.586,7	3.852,7	4.021,1	4.247,7	4.445,0
A6061	16-3-1989	3.604,6	3.842,6	4.105,5	4.200,1	4.200,1	4.303,2
A6062	30-3-1989	2.265	2.403,5	2.640,9	2.819,2	2.952,9	3.134,2
A6063	30-5-1989	3.573,3	3.761,4	3.951,8	4.197,3	4.496,1	4.797,1
A6064	8-7-1988	3.111,4	3.255,5	3.323,1	3.387,3	3.523,9	3.612,6
A6065	21-12-1988	3.323,3	3.548,3	3.742,9	3.890,9	4.175,1	4.336,2
A7066	23-6-1989	2.062,1	2.118,7	2.215,1	2.297,4	2.378,9	2.565,1
A7067	8-12-1989	2.995,3	3.208,5	3.507	3.614,9	3.896,8	3.980,4
A7508	3-7-1989	3.234,1	3.443,2	3.585	3.727,2	3.899,8	4.193,8
A7509	1-8-1989	3.945,7	4.201,6	4.405,4	4.526,4	4.747,2	4.915,2
A7511	26-9-1989	3.895,8	3.998,8	4.235,1	4.554,3	4.781,3	5.056,2
A7512	12-11-1989	2.991,6	3.286,4	3.432,2	3.592,4	3.894,4	3.958,7
A7513	29-1-1990	3.731,1	3.891,5	4.190,1	4.374,7	4.502	4.598,4
A7514	2-3-1990	3.291,2	3.582,4	3.885,6	4.107,5	4.194,1	4.518,0
A7515	3-4-1990	2.832,7	3.089,7	3.277,2	3.521,9	3.787,2	3.915,8
A7516	1-5-1990	3.533,5	3.598,8	3.885,7	4.035,9	4.036,5	4.194,3
A8001	22-6-1990	2.818,9	3.012,3	3.290,5	3.547,4	3.586,5	3.732,8
A8002	3-7-1990	2.912,7	2.965,8	3.235,1	3.468,9	3.734,9	3.909,1
A8003	1-8-1990	3.409	3.592	3.693,6	3.904,1	4.208,1	4.359,1
A8004	9-10-1990	3.126,2	3.196,2	3.404,9	3.435	3.619,9	3.700,2
A8005	5-11-1990	3.463,8	3.572	3.752,6	3.909,1	4.205,6	4.482,1
A8006	13-11-1990	3.395,3	3.468	3.554,5	3.556,1	3.556,1	3.594,8
A8008	31-1-1991	3.487,7	3.619,6	3.783,3	3.992,3	4.318,5	4.476,1
A8009	28-2-1991	3.729,8	3.768,1	3.976,5	4.208,6	4.516,4	4.808,2
A8010	29-3-1991	3.270,5	3.430,3	3.613,1	3.820,9	4.026,9	4.151,1
A8011	26-4-1991	3.198,4	3.285,4	3.503,7	3.769,4	3.950,6	4.122,5
A9013	1-7-1991	2.987,3	3.266,9	3.442,6	3.499,3	3.661,9	3.883,4
A9014	31-7-1991	3.613,4	3.909	4.174,4	4.486,4	4.679,5	4.895,7
A9015	29-8-1991	2.668,8	2.767,6	2.897,7	3.007,1	3.162,9	3.301,0
A9016	8-10-1991	2.667,1	2.973,4	3.117,5	3.333,5	3.603,2	3.718,5
A9017	28-10-1991	3.907,4	4.091,7	4.181,7	4.373,3	4.505,8	4.642,0
A9018	29-11-1991	3.099,6	3.220,7	3.435	3.611,6	3.884,6	4.108,3
A9019	6-1-1992	2.936,7	2.986,4	3.185,7	3.337,9	3.600,3	3.847,9
A9020	30-1-1992	3.586,6	3.761,5	3.824,4	4.081,8	4.222,9	4.471,2

Tailnr.	Lever-Datum	Totale vliegreuren per 31 dec 2007	Totale vliegreuren per 31 dec 2008	Totale vliegreuren per 31 dec 2009	Totale vliegreuren per 31 dec 2010	Totale vliegreuren per 31 dec 2011	Totale vliegreuren per 31 dec 2012
A9021	28-2-1992	3.288,5	3.577,8	3.852,9	4.024,9	4.156,7	4.397,4

**Totaal aantal vliegreuren af te stoten F-16 toestellen per tailnummer**

Tailnr.	Lever-datum	Totale vliegreuren per 31 dec 2007	Totale vliegreuren per 31 dec 2008	Totale vliegreuren per 31 dec 2009	Totale vliegreuren per 31 dec 2010	Totale vliegreuren per 31 dec 2011	Totale vliegreuren per 31 dec 2012
A1868	1-10-1984	3.625,9	3.910,6	4.163	4.294,5	4.535,1	4.740,2
A1870	22-11-1984	3.478,4	3.694,3	3.929,7	4.203,9	4.334,2	4.351,5
A1872	18-12-1984	3.906,3	4.201	4.432,8	4.495,1	4.809,6	4.937,5
A1873	25-1-1985	3.309,2	3.599,7	3.928,1	4.266,1	4.499	4.667,2
A1876	1-4-1985	3.893,1	4.119,2	4.264,6	4.486,8	4.761,4	4.830,0
A1877	18-4-1985	3.755,3	4.004,1	4.395,4	4.544	4.806,4	4.806,4
A1884	18-1-1985	3.894,7	3.911,3	4.043,2	4.181,2	4.195,9	4.204,5
A3193	26-8-1985	4.128,6	4.497,1	4.597,9	4.700,8	4.700,8	4.711,0
A3199	17-2-1986	3.761,2	3.969,6	4.263,2	4.686,9	4.882,2	5.088,2
A3202	28-5-1986	3.688,5	3.919,9	4.193,9	4.370,2	4.603,4	4.794,4
A3208	24-7-1985	3.338	3.609,8	3.897,5	4.161,5	4.368,7	4.488,1
A3623	25-10-1982	4.064	4.200,3	4.321,1	4.393,2	4.398,4	4.444,2
A3637	9-8-1983	3.982,1	4.193	4.399,5	4.697,8	4.893,2	4.998,1
A3638	1-9-1983	3.500	3.674	3.910,7	4.080,9	4.196,4	4.320,1
A3647	4-7-1984	3.642	3.808,1	4.010,4	4.191	4.308,8	4.318,1
A5145	26-4-1988	3.301	3.605,6	3.883,9	4.026	4.116,2	4.274,7
A6057	14-10-1988	3.577,7	3.740,6	3.829,7	4.114	4.292	4.384,0
A7510	4-9-1989	3.611,6	3.895,6	4.193,3	4.372,9	4.424,2	4.473,3