



> Retouradres Postbus 20701 2500 ES Den Haag

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

Ministerie van Defensie

Plein 4
MPC 58 B
Postbus 20701
2500 ES Den Haag
www.defensie.nl

Datum

Betreft Feitelijke vragen inzake het project Vervanging F-16

Onze referentie

BS2012016229

*Bij beantwoording datum,
onze referentie en betreft
vermelden.*

Hierbij zend ik u de antwoorden op de feitelijke vragen van de vaste commissie voor Defensie inzake het project Vervanging F-16, naar aanleiding van de brief van 30 maart 2012 (Kamerstuk 26 488, nr. 289). Deze vragen zijn ingezonden op 26 april 2012 met kenmerk 26488-289/2012D18975.

DE MINISTER VAN DEFENSIE

drs. J.S.J. Hillen

Antwoorden op de feitelijke vragen van de vaste commissie voor Defensie inzake de Amerikaanse informatie over het F-35 programma (ingezonden op 26 april 2012 met kenmerk 26488-289/2012D18975)

Ministerie van Defensie

Datum

Onze referentie
BS2012016229

- 1. Het Amerikaanse rekenkamerrapport heeft volgens u "geen directe betrekking op de Nederlandse casus". Wat zijn de indirecte effecten?**
2. Op welke onderdelen is het Amerikaanse Selected Acquisition Report (SAR) vergelijkbaar met de Nederlandse jaarrapportage over het project Vervanging F-16? Op welke onderdelen niet?
18. Wat zijn de implicaties voor het Nederlandse programma van de conclusies in het Amerikaanse SAR-rapport?

Het Pentagon stuurt jaarlijks over alle materieelprojecten een *Selected Acquisition Report* (SAR) aan het Congres. Het SAR-rapport over de F-35 berust deels op dezelfde brongegevens als de Nederlandse jaarrapportage van het project Vervanging F-16, zoals de prijzen van toestellen, reservedelen, simulatoren en bijkomende middelen. Wijzigingen van deze kostenposten hebben ook gevolgen voor Nederland. Deze gevolgen worden inzichtelijk gemaakt in de jaarrapportage. De jaarrapportage over 2011 zal omstreeks 1 juni a.s. door de ministers van Defensie en van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie aan de Kamer worden gezonden.

Het doel van het SAR-rapport is het Congres inzicht te geven in de Amerikaanse investerings- en exploitatiekosten. Als gevolg van onder meer plannings- en organisatieverschillen hanteren Nederland en de Verenigde Staten voor hun rapportages verschillende uitgangspunten. Hierdoor zijn onder meer de kosten van personeel en infrastructuur niet vergelijkbaar. Daarnaast heeft Nederland nog te maken met een valuta-omrekening en de BTW-afdracht. Het enige financiële kengetal dat in beide rapportages wordt vermeld, betreft de kale gemiddelde stuksprijs (*Average Unit Recurring Flyaway*) van de F-35A, de *Conventional Take-off and Landing* (CTOL) variant.

3. Welke beschrijvingen van het totale JSF-project zijn er en op basis van welke beschrijvingen komt de Nederlandse jaarrapportage tot stand?

Elk partnerland rapporteert volgens de eigen regels aan zijn parlement. In de Verenigde Staten stuurt het Pentagon het SAR-rapport naar het Congres. In Nederland wordt de jaarrapportage van het project Vervanging F-16 aangeboden aan de Tweede Kamer op grond van de Regeling Grote Projecten. Zoals uiteengezet in het antwoord op vraag 1 wordt voor de Nederlandse jaarrapportage gebruik gemaakt van brongegevens die ook relevant zijn voor het SAR-rapport. Het hoofdstuk 'Buitenlandse rapporten en studies' van de jaarrapportage besteedt aandacht aan rapporten van partnerlanden over het F-35 project.

4. Is de levensduur gekoppeld aan het aantal vliegreuren? Is u bekend met hoeveel vliegreuren de VS rekenen? En zijn dit absolute of relatieve vliegreuren?

De levensduur van een wapensysteem is afhankelijk van zowel de ouderdom van het toestelontwerp als het aantal gevlogen uren. De ouderdom van het toestelontwerp is veelal bepalend voor de operationele inzetbaarheid. Oudere toestellen zoals de F-16 zijn operationeel minder veelzijdig inzetbaar dan de F-35.

Te zijner tijd moeten oudere F-35 toestellen – net zoals bij de F-16 is gebeurd – periodiek worden gemoderniseerd om hun operationele inzetbaarheid te behouden. Het aantal gevlogen uren per toestel is veelal bepalend voor de technische staat en daarmee de mate van inzetbaarheid van het toestel.

Ministerie van Defensie

Datum

Het vliegen in uiteenlopende configuraties leidt tot verschillen in de belasting van het toestel. Het relatieve aantal vliegreuren houdt rekening met deze verschillen. Voor zover bekend rekent het Pentagon alleen met absolute vliegreuren. Volgens het SAR-rapport gaan de Verenigde Staten uit van 250 vliegreuren per jaar per F-35 toestel van de CTOL-variant. De F-35 is ontworpen voor een levensduur van 8.000 uur. Dit wordt tijdens de nu lopende testfase geverifieerd.

Onze referentie
BS2012016229

5. De meerkosten in de ontwikkeling van de JSF komen niet voor Nederlandse rekening. Echter, deze meerkosten in de ontwikkeling van de JSF zullen ongetwijfeld worden doorberekend in de kostprijs, en komen deze meerkosten op die manier niet indirect alsnog voor rekening van Nederland?

De meerkosten van de ontwikkeling van de F-35 tijdens de SDD-fase worden tot dusver volledig gedragen door de Verenigde Staten. Nederland is niet verplicht aan de meerkosten bij te dragen. Hierdoor vermindert procentueel het Nederlandse aandeel in de totale ontwikkelingskosten en daarmee tevens in *royalty's* bij de verkoop aan derde landen die geen partner zijn in het F-35 project. Als partner in het F-35 programma schaft Nederland samen met de overige partners, inclusief de Verenigde Staten, de toestellen aan voor dezelfde prijs. Hierin zijn de ontwikkelingskosten niet doorberekend omdat de partnerlanden daarvan zijn vrijgesteld.

6. In Nederland zijn relatief weinig investering in infrastructuur nodig. Onduidelijk is ten opzichte waarvan er maar relatief weinig investeringen nodig zijn; is dit relatief ten opzichte de benodigde Amerikaanse investeringen of ten opzichte van de overige investeringen die Nederland moet doen of ten opzichte van de overige Nederlandse investeringen in de Defensie infrastructuur?

20. Is de Amerikaanse definitie van infrastructuur hetzelfde als de Nederlandse? Zo niet, wat zijn de verschillen?

De Verenigde Staten kennen een gecompliceerde procedure voor de stationering van militaire eenheden. Daarbij kijkt een daartoe ingestelde commissie niet alleen naar de doelmatigheid, maar ook naar onder meer het economische belang van de regio. Dit kan resulteren in een besluit vliegtuigen te stationeren op een vliegbasis met relatief weinig geschikte voorzieningen. Als gevolg daarvan moet rekening worden gehouden met grotere uitgaven aan infrastructuur. In Nederland gaat Defensie ervan uit dat de F-35 grotendeels gebruik maakt van de bestaande infrastructuur op de huidige vliegbases. Hierdoor vormen de investeringen in infrastructuurvoorzieningen een relatief klein deel van de Nederlandse investeringsramingen voor de vervanging van de F-16. De Amerikaanse definitie van infrastructuur verschilt niet wezenlijk van de Nederlandse.

7. Welke gevolgen heeft de herijking van het JSF-project door de VS voor Nederland? Wat zijn de gevolgen van een langere test- en evaluatiefase voor het Nederlandse in- en uitstroomschema?

Het Pentagon heeft met de herijking van eerder dit jaar het F-35 testprogramma en daarnaast ook het eigen bestelschema aangepast. Ook andere F-35 partnerlanden, waaronder Nederland, hebben hun bestelschema's gewijzigd. Het gaat om een verschuiving naar latere besteljaren van 179 Amerikaanse en 63 partnertoestellen waaronder 28 Nederlandse F-35 toestellen. Deze aanpassingen zorgen ervoor dat de stuksprijs van de toestellen per LRIP-contract minder snel zal dalen dan voorzien, omdat de fabrikant door het lagere aantal toestellen minder productie-ervaring opdoet. De langere test- en evaluatiefase heeft vooralsnog geen effect op het Nederlandse in- en uitstroomschema. De toestellen in de huidige Nederlandse bestelreeks stromen pas vanaf 2019 in, na de vermoedelijke voltooiing van het test- en evaluatieprogramma.

Ministerie van Defensie

Datum

Onze referentie
BS2012016229

8. Is er een afzonderlijk informatietraject over de softwareontwikkelingen? Welke (vertragende) rol spelen de softwareontwikkelingen in het test- en evaluatietraject?

Defensie ontvangt informatie over de voortgang van het programma, waaronder ook de ontwikkeling van de software, tijdens periodiek overleg van leden van het projectteam Vervanging F-16 van Defensie met Amerikaanse gesprekspartners of via Nederlandse medewerkers van het *Joint Strike Fighter Program Office* (JPO). Er is geen afzonderlijk informatietraject over de softwareontwikkeling.

Eind 2011 heeft het Pentagon in het rapport *F-35 Joint Strike Fighter: Concurrency Quick Look Review* een aantal probleemgebieden benoemd bij de ontwikkeling van de F-35 (zie ook Handelingen TK 2011-2012, aanhangsel nr. 1444). Een van de gebieden betreft de softwareontwikkeling. Het rapport concludeert echter dat geen van de probleemgebieden een beletsel vormt voor de voortzetting van de productie van het toestel. Wel heeft het Pentagon onder meer op grond van dit rapport besloten de Amerikaanse productieaantallen in de eerstkomende jaren te verminderen (zie ook het antwoord op vraag 7). Verder heeft de directeur van het JPO, vice-admiraal Venlet, op 8 mei jl. tijdens een hoorzitting van de Amerikaanse Senaat verklaard dat de fabrikant betere prestaties op het gebied van software moet leveren om de aangepaste planning van het F-35 project te kunnen halen.

9. Kunt u de financiële gevolgen van het produceren van minder testtoestellen voor de Nederlandse businesscase inzichtelijk maken?

Van het produceren van minder testtoestellen is geen sprake. De Verenigde Staten hebben volgens plan een beperkt aantal toestellen aangeschaft ten behoeve van de technische testfase. Voor de operationele testfase gebruiken Nederland, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten toestellen die inmiddels reeds gereed zijn of die uiterlijk begin volgend jaar uit de fabriek zullen komen.

De *business case* maakt deel uit van de Medefinancieringsovereenkomst die in 2002 is gesloten tussen de Staat en de luchtvaartindustrie. In 2008 is de *business case* herijkt. Zoals uiteengezet op 24 maart 2010 (Kamerstuk 26 488, nr. 223) en 17 januari 2011 (Kamerstuk 26 488, nr. 253) zal in 2020, en ook in 2030, sprake zijn van een boekhoudkundig meetmoment waarbij de stand wordt opgemaakt van de gerealiseerde afdrachten door de industrie en van de door Nederland verkregen *royalty's* over de verkoop van de F-35 aan derde landen.

10. Hoe accuraat zijn de door het Pentagon gemaakte schattingen in lopende prijzen de afgelopen jaren gebleken? Hoe accuraat zullen de toekomstige schattingen zijn?

Ministerie van Defensie

Datum

Onze referentie
BS2012016229

Defensie heeft bij de aanschaf van de twee testtoestellen de ramingen van het Pentagon als uitgangspunt gehanteerd. Zoals uiteengezet in de brief van 2 februari jl. (Kamerstuk 26 488, nr. 281) is bij het LRIP-4 contract voor het tweede toestel sprake van een kostenoverschrijding van 7 procent, waarvan de helft voor rekening komt van de fabrikant, terwijl bij het eerdere LRIP-3 contract voor het eerste toestel een kostenoverschrijding van 14 procent aan de orde is voor rekening van de koper. Naar verwachting zullen toekomstige schattingen door de toenemende ervaring bij de productie nauwkeuriger worden. Dit geldt zeker voor de ontwikkelings- en productiekosten die, naarmate het programma vordert, steeds meer berusten op feitelijke informatie in plaats van ramingen. Voor de exploitatiekosten geldt dat met de productie en het gebruik van toestellen meer gebruikerservaring wordt opgedaan waardoor ook de raming van de exploitatiekosten steeds nauwkeuriger wordt.

11. De VS verdelen de totale kosten van ontwikkeling, productie en het gebruik van de JSF tot en met het jaar 2065; Nederland hanteert een kortere levensduur waardoor de totale kosten verdeeld moeten worden over minder jaren. Is dit meegenomen in de berekening? Kunt u dit inzichtelijk maken?

14. De VS hanteren een langere veronderstelde levensduur van 55 jaar in plaats van 52 jaar. Nederland hanteert juist een kortere veronderstelde levensduur. Waarom is dit voor Nederland anders?

19. Waarom wordt in de VS uitgegaan van een levensduur van 55 jaar, terwijl Nederland rekent met 30 jaar? Wat zijn de verschillende vooronderstellingen hiervoor?

Bij de raming van de levensduurkosten van de F-35 hanteert Defensie, evenals het Pentagon, voor elk toestel een levensduur van 30 jaar. De Amerikaanse berekening betreft echter de gehele gebruiksduur van de F-35 als wapensysteem. Deze gebruiksduur neemt toe van 52 tot 55 jaar nu de laatste toestellen van de Amerikaanse bestelreeks omstreeks 2036 door Lockheed Martin zullen worden geleverd. De Amerikaanse gebruiksduur beslaat daarmee de periode 2011 tot en met 2065. Nederland gaat bij de berekening van de levensduurkosten uit van een periode van 30 jaar na de levering van de laatste productietoestellen, volgens de huidige bestelreeks in 2027. Dit komt overeen met een gebruiksduur van 45 jaar vanaf de levering van het eerste testtoestel in 2012.

12. Wat is de relatie tussen de Amerikaanse productiekosten en de uiteindelijke kosten voor Nederland?

De Amerikaanse productiekosten berusten op dezelfde informatie als waarover Defensie beschikt. De Verenigde Staten bestellen echter een groter aantal toestellen, en meer varianten, over een veel langere periode. F-35A toestellen uit dezelfde productieserie zijn voor beide landen even duur. Als gevolg van de leercurve tijdens de productie zijn toestellen die de Verenigde Staten eerder aanschaffen dan Nederland duurder, en toestellen die de Verenigde Staten aanschaffen na Nederland – afgezien van mogelijk inflatie - goedkoper. Verder hebben de Amerikaanse productiekosten betrekking op alle drie varianten van de

F-35 terwijl Nederland uitsluitend belangstelling heeft voor de minst dure F-35A (CTOL) variant.

Ministerie van Defensie

13. Wat is de relatie tussen de Amerikaanse exploitatiekosten en de uiteindelijke exploitatiekosten voor Nederland?

Datum

De uiteindelijke exploitatiekosten voor Nederland berusten ten dele op dezelfde brongegevens als die voor de Verenigde Staten. Zoals uiteengezet in het antwoord op vraag 1 zijn er aanzienlijke verschillen tussen de situatie in Nederland en die in de Verenigde Staten waardoor de exploitatiekosten voor beide landen niet goed vergelijkbaar zijn. De jaarrapportage van het project Vervanging F-16 bevat een overzicht van alle Nederlandse exploitatiekosten tijdens de levensduur van 30 jaar.

Onze referentie
BS2012016229

15. Waarin verschillen de Amerikaanse inflatiecijfers met die van Nederland?

Inflatiecijfers geven de prijsstijgingen weer van een samenstel van producten en diensten. De prijsstijgingen zullen van land tot land verschillen vanwege verschillen in de economie en de gevoerde monetaire politiek. Nederland werkt in de begroting, waarin telkens ook een meerjarenbegroting is opgenomen, met een constant prijspeil. Dit prijspeil wordt jaarlijks aangepast.

16. Verschillen de Amerikaanse aannames van toekomstige brandstofkosten van de Nederlandse? Zo ja, waarom? Waarin verschillen de Amerikaanse hogere brandstofkosten in die voor Nederland?

Defensie hanteert voor het brandstofverbruik dezelfde brongegevens als de Verenigde Staten, zoals het verwachte verbruik bij gemiddelde vluchtprofielen op jaarbasis. Verschillen in de door beide landen gehanteerde brandstofprijzen en inflatiecijfers, en de door Nederland toegepaste valuta-omrekening, zorgen ervoor dat de cijfers niet goed vergelijkbaar zijn.

17. Wat is de prijsstijging die bovenop de stijging van 0,5% van de kale stuksprijs van de JSF komt? Waaruit bestaan deze kosten? Kunt u een overzicht geven van de stijging van de (geschatte) kale stuksprijs van de JSF voor de jaren 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 en 2011 in het nu gehanteerde prijspeil 2012 (dus niet prijspeil 2002)?

De stijging van de gemiddelde kale stuksprijs over de hele looptijd van het productieprogramma, waarbij alle verwachte bestellingen van alle landen zijn meegenomen, bedroeg in 2011 0,5 procent. Het betreft hier het verschil van de raming op 31 december 2011 ten opzichte van de raming op 31 december 2010. De jaarrapportages van het project vervanging F-16 bevatten een overzicht van de ramingen van de stuksprijs van de F-35A (CTOL-versie) in de afgelopen jaren in prijspeil 2002, het zogenoemde *base year* voor het F-35 programma. De onderstaande tabel bevat dit overzicht in prijspeil 2002.

Jaar	Gemiddelde stuksprijs CTOL over hele productieperiode (prijspeil 2002)
dec-02	\$ 38,1 miljoen
dec-04	\$ 44,5 miljoen
dec-06	\$ 47,6 miljoen
dec-08	\$ 50,9 miljoen
mrt-10	\$ 56,4 miljoen
dec-10	\$ 64,1 miljoen
dec-11	\$ 64,4 miljoen

Ministerie van Defensie

Datum

Onze referentie
BS2012016229

Begin 2012 is het F-35 project in de Verenigde Staten herijkt waarbij het *base year* is aangepast naar 2012. Hierdoor worden geraamde prijzen vanaf dat moment uitgedrukt in het hogere prijspeil 2012 in plaats van prijspeil 2002. Zoals vermeld in de brief van 30 maart jl. bedraagt de gemiddelde stuksprijs van de F-35A per 31 december 2011 in prijspeil 2012 \$ 78,7 miljoen, tegen – zoals ook blijkt uit de bovenstaande tabel – \$ 64,4 miljoen in prijspeil 2002. Op dit moment is het nog niet mogelijk om met terugwerkende kracht de ramingen uit de jaren 2002 tot en met 2011 in prijspeil 2012 uit te drukken, omdat de sinds 2002 gebruikte uitgangspunten – zoals die ten aanzien van de bestelreeksen van alle partnerlanden – meermaals zijn gewijzigd. Voor een omrekening in prijspeil 2012 is daarom nader onderzoek nodig. Later dit jaar zal Defensie in overleg met de Verenigde Staten bekijken hoe de wijziging van het *base year* in deze historische overzichten kan worden verwerkt.

21. Maakt het gebruik van de gemiddelde aanschafprijs van de JSF over de hele looptijd van het productieprogramma, waarbij alle verwachte bestellingen van alle landen zijn meegenomen, het inzicht in de uiteindelijke aanschafprijs niet erg onzeker?

22. Hoe instabiel is het gebruik van een gemiddelde aanschafprijs waarbij er gerekend wordt met zoveel onzekere factoren?

De gemiddelde aanschafprijs van de F-35A over de gehele looptijd van het programma is slechts een indicator van de prijsontwikkeling. Deze gemiddelde prijs is berekend op grond van de geraamde stuksprijzen gedurende de gehele looptijd van het programma voor alle partnerlanden die de CTOL-variant aanschaffen. Voor de berekening van de gevolgen voor Nederland maakt Defensie gebruik van de ramingen van de toestelprijzen in de door Nederland voorziene besteljaren en niet van de gemiddelde aanschafprijs. Die berekeningen worden jaarlijks geactualiseerd en opgenomen in onder andere de jaarrapportage van het project Vervanging F-16.