

Vergaderjaar 2014–2015

**26 488**

**Behoeftestelling vervanging F-16**

**Nr. 361**

**LIJST VAN VRAGEN EN ANTWOORDEN**

Vastgesteld 1 december 2014

De vaste commissie voor Defensie heeft een aantal vragen voorgelegd aan de Minister van Defensie over de brief van 16 september 2014 inzake de Rapportage van het project Vervanging F-16 over 2013 (Kamerstuk 26 488, nr. 358).

De Minister heeft deze vragen beantwoord bij brief van 27 november 2014. Vragen en antwoorden zijn hierna afgedrukt.

De voorzitter van de commissie,  
Ten Broeke

Adjunct-griffier van de commissie,  
Mittendorf

**1**

**Is de verwachting dat de stuksprijs van de F-35 de komende jaren zal stijgen of dalen? Waar is deze verwachting op gebaseerd?**

Tot dusver laten de opeenvolgende *Low Rate Initial Production* (LRIP) contracten van jaar tot jaar een daling van de stuksprijs zien. De stuksprijs van een F-35A toestel was in het recent overeengekomen LRIP-8 contract ongeveer 3,6 procent lager dan een jaar eerder in het LRIP-7 contract. De stuksprijs neemt af doordat leereffecten het mogelijk maken de toestellen efficiënter en daarmee goedkoper te produceren. Ook nemen de jaarlijkse productieaantallen de komende jaren toe, waardoor de stuksprijs verder kan afnemen.

**2**

**In hoeverre is het mogelijk om eventuele financiële ruimte uit het investeringsbudget, een meevaller dus, aan te wenden voor de aanschaf van meerdere toestellen, gezien de begrotingssystematiek?**

Met de nota *In het belang van Nederland* is besloten dat, als binnen het afgebakende financiële kader de komende jaren ruimte ontstaat om meer toestellen aan te schaffen en te gebruiken, Defensie daartoe zal overgaan. Die mogelijkheid doet zich voor als de risicoreservering niet volledig hoeft te worden aangesproken en als de aanschafprijs van de F-35 lager uitvalt dan nu voorzien. Dit is mogelijk binnen de begrotingssystematiek.

**3**

**Is eventuele vertraging in de operationele testfase in de Verenigde Staten (VS) nog van invloed op het tijdstip van het aanbieden van de Defensie Materieel Proces (DMP)-D brief aan de Kamer?**

Nee. Ik beoog u de DMP D-brief op 15 december toe te sturen.

**4**

**Is vertraging in de levering van de *Block 3F* software nog van invloed op het tijdstip van het aanbieden van de DMP-D brief aan de Kamer?**

Nee. Ik beoog u de DMP D-brief op 15 december toe te sturen.

**5**

**Klopt het dat in een jaar tijd het budget ten behoeve van de risicoreservering exploitatie met bijna een derde is verminderd?**

Ja, de exploitatieramingen zijn hoger dan vorig jaar. Dit is vooral het gevolg van conservatievere aannames voor brandstofverbruik en het onderhoudspersoneel bij vliegeropleidingen. Defensie hanteerde tot dusver de aannames over het brandstofverbruik uit de kandidatenevaluatie 2008, maar heeft nu de verbruikscijfers overgenomen waarmee het F-35 JPO rekent. In de toelichting op tabel 17 van de jaarrapportage zijn de oorzaken van hogere of lagere ramingen per post toegelicht. Volgens afspraak komen hogere ramingen ten laste van de risicoreservering. Om misverstanden te voorkomen, het betreft ramingen en nog geen uitgaven.

Zie het antwoord op vraag 26 over de Amerikaanse ramingen van brandstofverbruik.

**6**

**Is het aannemelijk dat te zijner tijd vrije ruimte uit het investeringsbudget moet worden overgeheveld naar het exploitatiebudget?**

Defensie voert de vervanging van de F-16 uit binnen de financiële kaders die vorig jaar zijn vastgesteld. Binnen die kaders is ten tijde van de nota *In het belang van Nederland* besloten een bedrag uit het investeringsbudget over te hevelen naar de exploitatie. Ook in het afgelopen jaar is gebleken dat in het investeringsbudget de vrije ruimte is toegenomen, terwijl die in het exploitatiebudget kleiner werd. Over de ontwikkeling op langere termijn valt op dit moment nog niets te zeggen.

**7**

**Op welke wijze wordt zeker gesteld dat de exploitatie ook tijdens de transitiefase van de F-16 naar de F-35 (in de periode 2019–2023) binnen de gestelde financiële grens blijft?**

Evenals de Algemene Rekenkamer onderkent Defensie het risico van hogere exploitatiekosten tijdens de transitie naar de F-35. Defensie onderzoekt op dit moment hoe de jaarlijkse exploitatiekosten tijdens de transitiefase binnen de financiële kaders kunnen worden gehouden. Er zijn diverse factoren van invloed, waaronder de inzetbaarheidsdoelstellingen gedurende die periode. In de D-brief zal ik hierop nader in gaan.

**8**

**Klopt het dat het thans toegewezen vliegbudget niet in overeenstemming is met het aantal benodigde trainingen?**

De inzet van Nederlandse F-16's boven Irak past binnen de voor 2014 geplande vliegbudgetten. Het zelfde geldt voor de *Quick Reaction Alert* (QRA) en de *Baltic Air Policing*. Zoals eerder gemeld in antwoord op vragen over de artikel 100 brief over deelneming aan internationale strijd tegen ISIS (Kamerstuk 27 925, nr. 508) zijn in de planning ook voor de vliegtraining voldoende uren beschikbaar, al kunnen niet alle taken volledig worden getraind.

**9**

**Is de inzetbaarheidsdoelstelling van vier F-35's, permanent in de lucht vanaf 2023, nog steeds actueel en haalbaar?**

Na de vervanging van de F-16, voorzien in 2023, kan de krijgsmacht in 2024 met 37 F-35 toestellen 24 uur per dag, zeven dagen in de week het Nederlandse luchtruim bewaken en langdurig met vier toestellen elders in de wereld een missie uitvoeren.

**10**

**Kunt u toelichten of de inzetbaarheidsdoelstelling voor, tijdens en na de transitiefase nog steeds haalbaar is?**

Zowel voor als na de transitiefase is de inzetbaarheidsdoelstelling haalbaar. De inzetbaarheidsdoelstelling tijdens de transitiefase is nog onderwerp van onderzoek. Zie ook het antwoord op vraag 7.

**11**

**Klopt het dat tot mei 2025 negen Nederlandse F-35 toestellen in de VS blijven, waardoor minder vliegbudgetten met de in Nederland aanwezige vliegtuigen kan worden gemaakt en daarmee het aantal inzetbare toestellen onzeker is?**

Nee. De bevinding van de Algemene Rekenkamer dat er tot mei 2025 negen Nederlandse F-35 toestellen in de Verenigde Staten zijn, komt voort uit een planningsdocument dat Defensie jaarlijks aan het F-35 JPO stuurt. In maart 2014 is dat document aangepast aan het nieuwe aantal van 37 toestellen. Daarbij is over het hoofd gezien dat het aantal toestellen in de Verenigde Staten ná de transitiefase zal afnemen tot vijf toestellen. Deze aanpassing is alsnog aan het *F-35 Joint Program Office* (JPO) doorgegeven.

**12**

**Kunt u toelichten waarom de risicoreservering voor investeringen vanaf 2018 afneemt?**

De risicoreservering voor investeringen is bedoeld om hogere kosten op te vangen. In de defensiebegroting voor 2015 wordt vanaf 2018 rekening gehouden met mogelijke uitgaven vanuit de risicoreservering. Vanaf 2018 worden namelijk uitgaven gedaan voor onder meer de aanschaf van toestellen. De definitieve prijs is op dit moment nog niet zeker. Om tegenvallers in die jaren te kunnen opvangen, is een proportioneel deel van de risicoreservering in de desbetreffende begrotingsjaren gepland. Het budget is dus weloverwogen over de verschillende jaren verdeeld. Er wordt bezien of dit in de begroting voor 2016 op een andere manier kan worden gepresenteerd. Als het budget, of een deel daarvan, niet nodig is in het desbetreffende jaar, schuift het door naar het jaar daarna. Een vrijval van de risicoreservering is pas aan de orde als voldoende zekerheid bestaat over de werkelijke aanschafkosten en exploitatielasten van de F-35.

**13**

**Klopt het dat u voornemens bent het investeringsbudget met eigen middelen, dus uit uw eigen begroting, op te hogen?**

**14**

**Klopt het dat het exploitatiebudget reeds met eigen middelen, dus uit uw begroting, is opgehoogd?**

Met de nota *In het belang van Nederland* is het projectbudget voor de investeringen vastgesteld op € 4,5 miljard en het jaarlijkse exploitatiebudget op € 270 miljoen in prijspeil 2012. Beide budgetten worden volgens de gebruikelijke systematiek jaarlijks aangepast voor loon- en prijsbijstelling. Net zoals dit gebeurt voor andere projecten.

**15**

**Hoeveel mensen werden er in 2013 en 2014 ingehuurd? Waren dit personen met ervaring bij uw ministerie?**

Voor specialistische ondersteuning maakt het project gebruik van medewerkers van het Joint IV Commando en van de kennisinstituten NLR en TNO. Voorts worden op afroep mensen ingezet uit een groep van ongeveer twintig medewerkers van de kennisinstituten. In totaal gaat het om ongeveer acht arbeidsplaatsen. Het betreft personen met specialistische kennis en ervaring op de vakgebieden.

**16**

**Wat bedoelt u met het in essentie opgelost zijn van de problemen met de vliegerhelm?**

**17**

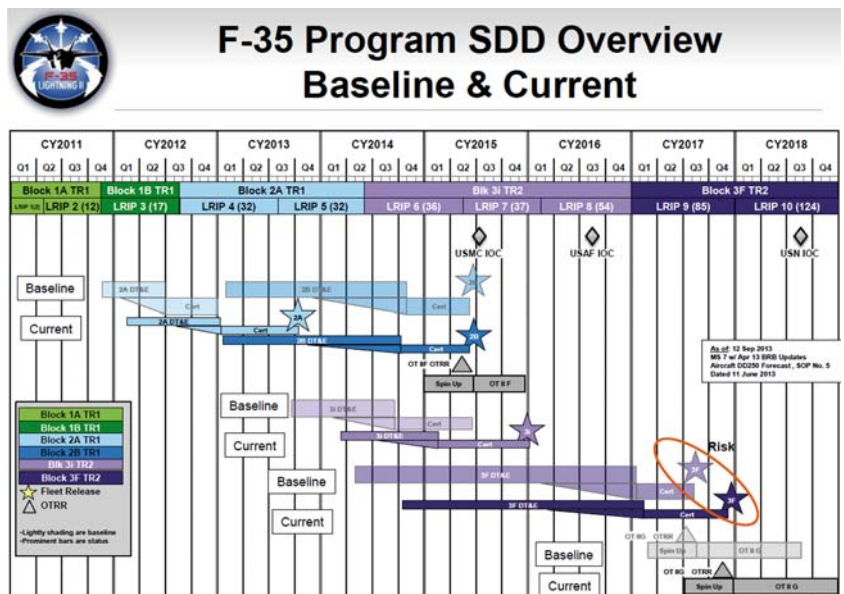
**Wat bedoelt u met het in essentie opgelost zijn van de problemen met de bescherming van het toestel tegen blikseminslag?**

De problemen zijn onderzocht, de oorzaken zijn bekend en er is een beproefde oplossing beschikbaar. De aanpassing van de toestellen en het definitieve testen en certificeren daarvan resteren nog. Het F-35 JPO beschouwt deze kwesties niet meer als kritiek voor het succes van het programma.

**18**

**Wat zijn de concrete gevolgen voor de inzetbaarheid van de F-35 als gevolg van de achterblijvende software ontwikkeling, vooral in de missiesystemen?**

De vertraagde softwareontwikkeling heeft geen gevolgen voor de capaciteiten en de inzetbaarheid (zoals gerealiseerd met de missiesystemen) van de F-35 voor de zes relevante missietypen. Het F-35 JPO houdt rekening met zes maanden vertraging in de ontwikkeling en het testen van de *block 3F* software. Die software is naar verwachting eind 2017 gereed. Daardoor zal ook de operationele testfase voor *block 3F* enkele maanden later beginnen, zoals uit onderstaande figuur blijkt.



Op dit moment is softwareversie *block 2A* vrijgegeven voor gebruik. Deze versie bevat de functionaliteiten die nodig zijn voor de training van vliegers. In de loop van 2015 zal de *block 2B* software worden vrijgegeven die is vooral van belang voor de wapensystemen. De Amerikaanse mariniers zullen hun initiële operationele capaciteit behalen met toestellen die zijn voorzien van deze *block 2B* softwareversie. In de *block 3F* softwareversie worden de missiesystemen verder geïntegreerd en nemen de bewapeningsmogelijkheden verder toe.

**19**

**Welke tekortkomingen zijn er op het gebied van bedrijfszekerheid van de F-35?**

Zoals voorzien, zijn er op dit moment nog systemen of componenten met kinderziekten. Dit geldt bijvoorbeeld voor de startmotor en de zuurstof-toevoer. Deze onderdelen gaan nu vaker kapot dan uiteindelijk het geval zal moeten zijn. Aan de hand van praktijkervaring stellen het F-35 JPO en de leveranciers vast waar de bedrijfszekerheid moet worden verbeterd.

**20**

**Welke tekortkomingen zijn er op dit moment op het gebied van inzetgereedheid van de F-35?**

De inzetgereedheid wordt ten eerste beperkt door de nog achterblijvende bedrijfszekerheid. Maar er zijn ook andere factoren die daarbij een rol spelen. Op dit moment worden bijvoorbeeld de onderhoudsprocedures gevalideerd en daaruit blijkt soms dat er verbeteringen mogelijk of nodig zijn. Ook is de functionaliteit van het *Autonomic Logistics Information System* (ALIS) nog in ontwikkeling, waardoor de administratieve afhandeling van reparaties nog te veel tijd kost. Doordat het programma zich in de ontwikkelingsfase bevindt, zijn dergelijke beperkingen gebruikelijk. Het F-35 JPO en de leveranciers werken aan de verbetering van de ondersteunende processen. Daardoor moet de inzetgereedheid tot het gewenste niveau toenemen. De verwachting is dat dit in het derde kwartaal van 2017 het geval zal zijn.

**21**

**Waaruit bestonden de beperkingen en voorzorgsmaatregelen, die waren opgelegd na het vrijgeven van de F-35 toestellen, voor vluchten na de motorstoring van juni 2014?**

**22**

**Welke beperkingen, die eerder opgelegd waren, zijn in augustus 2014 opgeheven?**

De opgelegde beperkingen bestonden uit een verlaagde snelheidslimiet en een beperking van de G-krachten waaraan het toestel mag worden blootgesteld. De voorzorgsmaatregel bestond uit een extra motorinspectie na drie vliegreizen. Deze beperkingen golden voor de gehele F-35 vloot, dat wil zeggen zowel de toestellen voor de ontwikkelingstesten als die voor de (vlieger)opleidingen. Omdat beter inzicht ontstond in de vermoedelijke oorzaak zijn in augustus de snelheids- en G-krachtlimieten verminderd voor de toestellen die deelnemen aan de ontwikkelingstesten. Inmiddels gelden geen beperkingen meer voor dat deel van de vloot. Voor de overige toestellen gelden de limieten nog wel. De extra motorinspecties gelden nog voor de gehele vloot.

**23**

**Welke verbeteringen zijn nog nodig in de laatste fase van het productieproces? Hoeveel vertraging treedt er gemiddeld op in deze laatste fase? Zijn er al concrete verbeteringsplannen? Zo ja, hoe zien die er uit? Zo nee, waarom niet?**

In de laatste fase van het productieproces wordt het toestel geschilderd en voorzien van een radar-absorberende coating. Daarnaast worden bedrijfsstoffen, zoals brandstof en hydraulische olie, geladen en worden de grondtesten van de vliegtuigsystemen uitgevoerd, gevolgd door vliegtesten van het toestel. Er kan bijvoorbeeld een lekkage worden geconstateerd of systemen werken niet in één keer goed. Kinderziekten komen ook in deze fase voor. Het verhelpen van defecten wordt nu nog te vaak vertraagd door een gebrek aan onderdelen. Dit leidt tot verstoringen in de planning en vertragingen van gemiddeld twee tot drie maanden. De leverancier is verantwoordelijk voor de verbeteringen. Het gaat dan om aanpassingen in contracten met toeleveranciers en verbeteringen in productie- of testprocedures.

**24**

**Welke maatregelen neemt de Minister van Defensie van de VS om de verwachte vertraging in de softwareontwikkeling van de Block 3F software te beperken tot zes maanden? Wat zijn de mogelijke**

## **gevolgen indien deze vertraging langer zal duren dan zes maanden?**

Het F-35 JPO stuurt namens de Amerikaanse Minister van Defensie het F-35 programma aan. Het F-35 JPO bewaakt nauwgezet de voortgang van de softwareontwikkeling bij de leveranciers en neemt maatregelen om de vertraging te beperken. Zo is geld beschikbaar gesteld voor extra softwareontwikkelaars. Het JPO verbetert verder de interactie tussen de softwareontwikkeling en het testprogramma. Daardoor kunnen bevindingen uit het testprogramma sneller worden verwerkt en kan de planning gemakkelijker worden gehaald. Als – ondanks alle maatregelen – de vertraging toch langer duurt dan zes maanden, zal waarschijnlijk de operationele testfase voor de *block* 3F later beginnen.

## **25**

### **Tot welke termijn kan de vertraging in de ontwikkeling van de Block 3F software oplopen, alvorens deze wel van invloed zal zijn voor de Nederlandse initial operational capable (IOC)-datum in 2021?**

Het JPO houdt nu rekening met een vertraging van zes maanden in de ontwikkeling van de *block* 3F software en als gevolg daarvan een uitstel van enkele maanden van de operationele testfase van *block* 3F. De Nederlandse IOC-status in 2021 komt daardoor niet in gevaar omdat deze voldoende ver in de toekomst ligt om de effecten van een vertraging in de oplevering van de *block* 3F software op te vangen.

Het moment waarop de IOC-status kan worden bereikt hangt vooral af van het moment waarop kan worden begonnen met het omscholen van vliegers naar de F-35. Daarvoor is het van belang dat de eerste toestellen vanaf 2019 worden geleverd. Ook de toestellen die gedurende 2018 voor de operationele testfase worden gebruikt, zullen na afloop worden ingezet voor opleiding en training van personeel. Defensie houdt er veiligheids-halve rekening mee dat deze twee toestellen en het personeel dat betrokken is bij de operationele testfase mogelijk enkele maanden later beschikbaar komen voor de transitiefase. Als de operationele testfase een halfjaar tot een jaar extra zou vertragen, zou de IOC-datum, nu gepland voor het vierde kwartaal 2021, naar begin 2022 kunnen verschuiven.

## **26**

### **Wat is de reden van en wat zijn de diverse relevante factoren bij de daling van de exploitatiekosten? Is hier sprake van een trend?**

Het *Selected Acquisition Report* (SAR) van 2013 meldt een daling van de totale Amerikaanse exploitatiekosten, dat wil zeggen van de drie toestelvarianten, ten opzichte van het SAR 2012. De daling is vooral het gevolg van de toepassing van nieuwe gegevens over reservedelen en van nieuwe ervaringscijfers bij de bepaling van kostenontwikkelingen. Ook wordt nu uitgegaan van een lager brandstofverbruik voor de F-35B en F-35C. Voor de F-35A, de variant die ook Nederland heeft, is het verwachte brandstofgebruik ongewijzigd gebleven. Kostenverlaging heeft hoge prioriteit, in Nederland, maar uitdrukkelijk ook bij het F-35 JPO en de fabrikanten. Het is echter nog te vroeg om van een trend te kunnen spreken. Omdat het Nederlandse operatieconcept afwijkt van dat van de Verenigde Staten is de Nederlandse schatting van het brandstofverbruik overigens iets lager.

## **27**

### **Is er bij de aanschaf van de F-35 rekening gehouden met een blijvende daling van de exploitatiekosten? Zitten de exploitatie-**

**kosten, zoals die nu geraamd zijn, boven of onder het schema waarmee u rekening heeft gehouden?**

Het F-35 programma houdt rekening met een initiële daling van de jaarlijkse exploitatiekosten. De ervaring met andere wapensystemen wijst uit dat door leereffecten en schaalgrootte de instandhoudingskosten aan het begin van de levensduur afnemen totdat een constante, stabiele fase is bereikt. Aan het einde van de levensduur van een systeem nemen de instandhoudingskosten weer toe. Dit patroon wordt ook wel aangeduid als «de badkuipcurve».

De ramingen die Defensie publiceert, gaan uit van gemiddelde jaarlijkse Nederlandse exploitatiekosten en berusten op de actuele inzichten. Zoals in het antwoord op vraag 5 toegelicht, zijn de Nederlandse exploitatieramingen van dit jaar hoger dan die van vorig jaar.

**28**

**Welk deel van de mogelijke kostenreductie bij de productie zal terugvloeien naar Lockheed Martin en welk deel zal gebruikt worden om de stuksprijs te doen dalen?**

Het F-35 JPO en Lockheed Martin hebben initiatief genomen om de kosten van de F-35 verder te laten dalen. Dit initiatief wordt de «*Blueprint for Affordability*» genaamd, en behelst een commerciële overeenkomst tussen het F-35 JPO en Lockheed Martin met diens onderleveranciers. De details van die overeenkomst zijn commercieel vertrouwelijk en niet aan partners meegedeeld. Door dit initiatief heeft Lockheed Martin er zelf belang bij om de kostprijs te doen dalen. Ook heeft het bedrijf én heeft geld beschikbaar gesteld voor de initiatieven die de kosten moeten verminderen.

**29**

**Wat is de ultieme consequentie indien blijkt dat de F-35 in de operationele testfase niet voldoet aan de eisen die (zowel in financiële als in technische zin) zijn gesteld aan het toestel en het gehele ondersteunende logistieke systeem?**

In de operationele testfase wordt vastgesteld of het F-35 wapensysteem in operationele zin voldoet aan de eisen die gesteld zijn aan het toestel en het gehele ondersteunende logistieke systeem. Ook worden toekomstige tactieken, technieken en procedures ontwikkeld en beproefd. In de periode daaraan voorafgaand, tijdens de test- en ontwikkelingsfase, wordt al vastgesteld of het toestel voldoet aan de technische eisen en specificaties. Indien een toestel niet aan de technische eisen voldoet, moet Lockheed Martin dat verhelpen. Voor toekomstige stuksprijzen of exploitatiekosten zijn geen harde eisen, maar wel doelstellingen (*target prices*) geformuleerd. Deze zijn richtinggevend voor contractonderhandelingen tussen het F-35 JPO en de leveranciers. Contractueel overeengekomen bepalingen over prijzen zijn uiteraard wel bindend.

**30**

**Wat is het minimum aantal benodigde inzetgerede vliegers voor het behalen van de vastgestelde ambitie om met 37 toestellen, 24 uur per dag, 7 dagen per week het Nederlandse luchtruim te bewaken en permanent met vier toestellen elders in de wereld eenmalig of langdurig één missie uit te voeren?**

Dit aantal is bepaald op 29.

**31**



**Wat zijn de gevolgen voor u wanneer Canada niet volgens planning de Low Rate Initial Production (LRIP) van tien toestellen afneemt?**

In het tiende *Low Rate Initial Production* contract (LRIP-10) zou Canada volgens het bestelschema vier toestellen afnemen (zie ook in bijlage 1 van de jaarrapportage). Intussen is bekend geworden dat Canada inderdaad geen toestellen uit LRIP-10 gaat afnemen. De stuksprijs van een toestel in een gegeven besteljaar houdt verband met het aantal geproduceerde toestellen in dat jaar. Het wegvallen van de Canadese toestellen zou dus kunnen leiden tot een hogere stuksprijs in dat jaar. Onlangs is echter ook bekendgemaakt dat Zuid-Korea vanaf het LRIP-10 contract toestellen gaat afnemen. De vertraagde Canadese afname van toestellen wordt dus gecompenseerd door de bestelling van Zuid-Korea. Verder is bekend geworden dat Israël van plan is vanaf 2019 extra toestellen af te nemen. Er zijn kortom uiteenlopende die de stuksprijs beïnvloeden. Jaarlijks wordt in maart het actuele bestelschema in de *JSF Executive Steering Board* (JESB) vastgesteld. Dat schema vormt de grondslag voor de actualisering van ramingen van de stuksprijs van toestellen. Dat schema is als bijlage gevoegd bij de voortgangsrapportage van september jl.

**32**

**Met welke landen heeft u contact over samenwerking op het gebied van zaken als training en onderhoud?**

Defensie spreekt daarover met de Italië, Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten.

**33**

**Wat zijn de gevolgen voor het beoogd aantal, door u aan te schaffen, F-35 toestellen, indien door omstandigheden de productieaantallen in de jaren 2019–2023 verlaagd zullen worden en de prijsdoelstelling niet behaald?**

Zoals in het antwoord op vraag 31 is gemeld, heeft Zuid-Korea onlangs een bestelling bekendgemaakt, waardoor de voorziene productieaantallen in de periode 2019–2023 alsnog kunnen worden gehaald. Daarnaast is het de verwachting *Blueprint for Affordability* vanaf LRIP-9 een positief effect op de prijsontwikkeling heeft. Mocht er desondanks sprake zijn van een hogere stuksprijs voor Nederland, dan moet daarvoor waarschijnlijk de risicoreservering worden aangesproken.

**34**

**Wat is het verschil tussen de situatie in Noorwegen en Nederland? Kunt u aangeven welke werkverdeling Noorwegen nastreeft en hoe deze aansluit op de huidige Noorse ambities? Waarin verschilt dit van uw aanpak en de keuzes die zijn gemaakt?**

De intentie van het *Production & Sustainment (P&S) Memorandum of Understanding* (MoU) was dat de drie landen hun vliegtuigen in Italië zouden laten assembleren en hun motoren en andere componenten in Nederland zouden onderhouden. Noorwegen zou voor de drie landen het onderhoud uitvoeren aan subcomponenten van vliegtuigen en motoren. Het Noorse werkaandeel was in deze verdeling het kleinst. Nu Nederland geen 85 maar 37 toestellen afneemt, acht Noorwegen (dat 52 toestellen wil afnemen) de afgesproken werkverdeling niet meer evenwichtig. Noorwegen heeft daarom het P&S MoU opgezegd. Noorwegen wil nu zelf F-35 motorenonderhoud uitvoeren en verwacht daarmee uiteindelijk een groter werkaandeel te krijgen.

**35**

**Wat zijn de voordelen voor u om het Production & Sustainment Memorandum of Understanding (P&S MoU) niet op te zeggen? Op welke wijze zorgt het P&S MoU voor u voor een betere werkverdeling en hoe sluit deze aan op uw ambities?**

Nederland en Italië streven nog steeds de in het P&S MoU vastgelegde doelen na. Het P&S MoU is daarom nog steeds van waarde. Zo zorgt het MoU er voor dat Nederland werkzaamheden aan Italiaanse motoren kan gaan uitvoeren.

**36**

**Hoe ziet uw inzet voor de inrichting van een samenwerking met Noorwegen bij de verdere inrichting van het F-35 motorenonderhoud eruit? Zult u hierbij als een soort subcontractor van Noorwegen functioneren?**

Naar verwachting zal de Amerikaanse overheid volgende maand bekendmaken welke landen in aanmerking komen voor het Europese F-35 motorenonderhoud. Nederland heeft zijn ambities onder de aandacht van het F-35 JPO gebracht. Als blijkt dat zowel Nederland als Noorwegen voor het F-35 motorenonderhoud in aanmerking komt, ligt samenwerking in de rede. Het doel is het zo efficiënt mogelijk inrichten van het F-35 motorenonderhoud, in het bijzonder in de eerste jaren als er nog weinig F-35 toestellen zijn in Europa. Een Nederlandse rol als subcontractor van Noorwegen of omgekeerd is niet aan de orde.

**37**

**Wat zijn de gevolgen, indien zich onverhoopt na het bestelmoment grote veranderingen in de aspecten product, tijd of geld zullen voordoen?**

**38**

**Op welke wijze houdt u bij de planning van de aanschafbesluiten rekening met onverhoopt grote veranderingen in de aspecten product, tijd of geld die zich voor kunnen doen na het eerste bestelmoment?**

Lockheed Martin heeft de contractuele verplichting om de F-35 af te leveren overeenkomstig de vastgelegde technische specificaties. Tekortkomingen moeten door Lockheed Martin worden hersteld. De bestelling van de laatste F-35 toestellen is naar verwachting aan de orde vóórdat begonnen is met de uitfasering van de F-16. Mocht er zich dus een grote verandering voordoen ten aanzien van het aspect «tijd», dan kan de planning van die uitfasering worden herzien. Omdat de stuks prijs en de exploitatiekosten van de F-35 nog niet definitief vaststaan, hanteert Defensie een risicoreservering voor zowel de investeringen als de exploitatie.

**39**

**Wanneer krijgt de Kamer inzicht in de inzetbaarheid van de jachtvliegtuigen gedurende de transitieperiode?**

In de D-brief zal ik ingaan op de transitiefase.

**40**

**Wat is de juridische status van de Strategic Agreements van Fokker Technologies met Lockheed Martin / Northrop Grumman, die worden geraamd op ruim vier miljard dollar? Betreffen deze Strategic Agreements orders voor de productiefase en/of de instandhoudingsfase?**

**49**

**Is het u bekend met welke aantallen Fokker rekent bij hun inschatting van de waarde van de strategic agreements?**

De *Strategic Agreements* hebben betrekking op de productiefase van de F-35. Fokker gaat daarbij uit van een aantal van 4.500 toestellen. *Strategic Agreements* zijn in de luchtvaartindustrie een gebruikelijke methodiek om langetermijnafspraken te maken. Zolang de producent naar behoren aan zijn verplichting voldoet (op tijd en tegen de juiste kwaliteit producten afleveren), blijft het *Strategic Agreement* in stand en zullen vervolgoorders worden afgeroepen onder de overeengekomen voorwaarden. Werkpakketten die tijdens de productiefase zijn verkregen, verhogen overigens de kans dat het betrokken bedrijf ook verantwoordelijk wordt voor de instandhouding van dat product.

**41**

**Klopt het dat er «cracks» zijn geconstateerd bij de F-16's van de Noorse luchtmacht? Zijn er soortgelijke problemen bij de Nederlandse F-16's? Zo ja, heeft dit gevolgen voor het langer doorvliegen van de Nederlandse F-16's?**

Zowel de Noorse als de Nederlandse F-16 toestellen hebben een leeftijd bereikt waarop scheurvorming niet ongebruikelijk is. Daarvoor zijn meestal reparatiemethoden beschikbaar. Zo nodig ontwikkelen het Amerikaanse *System Program Office* en de fabrikant een reparatiemethode. Er is voorsnog geen sprake van dusdanige scheurvorming dat het doorvliegen met de Nederlandse F-16 tot 2023 in gevaar komt. Het project «Langer Doorvliegen F-16 – Instandhouding» behelst de maatregelen om te waarborgen dat tot en met 2023 met de F-16 kan worden gevlogen.

**42**

**Kunt u aangeven wat de «war on costs» betekent voor de inschakeling van de Nederlandse industrie en het te verwachten aantal industriële orders? In hoeverre vloeien industriële orders weg naar lagelonenlanden?**

**50**

**Wat zijn de gevolgen voor de Nederlandse industrie indien, als gevolg van het hanteren van scherpe target prices, deze niet in latere productieopdrachten gecompenseerd kunnen worden?**

De «*war on costs*» heeft tot doel de kosten van de F-35 te laten dalen. Dat is ook in het belang van Nederland. Om die kostendaling te bewerkstelligen, krijgen fabrikanten scherpe prijsdoelen (*target prices*) voor hun producten. Fabrikanten berekenen die scherpe prijzen ook door aan hun toeleveranciers. De kostprijs van een product wordt daarmee belangrijker, naast andere eisen zoals kwaliteit, betrouwbaarheid, leveringssnelheid en het vermogen snel te kunnen reageren op technische eisen of aanpassingen. Dit effect geldt overigens niet alleen voor Nederlandse toeleveranciers, maar ook voor bedrijven in andere partnerlanden, óók de Verenigde Staten, en in niet-partnerlanden zoals Israël, Japan en Zuid-Korea.

Het gevolg van scherpere prijzen kan zijn dat het voor bedrijven onaan-trekkelijk wordt om een offerte uit te brengen. Dat is een keuze die bedrijven zelf maken. Zij zullen daarbij meewegen dat hun eigen kostprijs zal dalen naarmate er meer ervaring met de productie wordt opgedaan en er grotere series worden geproduceerd (*learning curve* effecten). Het weglekken van werk naar «lagelonenlanden» zal naar verwachting beperkt zijn, gelet op de vergelijkbare economische structuur van de partnerlanden en niet-partnerlanden. Naast de kostprijs spelen ook bovengenoemde eisen een belangrijke rol bij het verlenen van opdrachten. De

Nederlandse bedrijven presteren goed op die punten. Amerikaanse bedrijven maken bij uitbesteding een afweging van alle factoren die bij de inschakeling van de Nederlandse industrie een rol spelen. Daarom is een concrete raming van de gevolgen van alleen de *war on costs* op de totale omvang van de Nederlandse orders over de gehele productieduur, mede gelet op die andere eisen, niet te geven.

#### **43**

**Kunt u aangeven welke contracten er in 2014 zijn gesloten, wat de waarde van die contracten is en wat de huidige stand is van de cumulatieve totale contractwaarde?**

In de Jaarrapportage over 2013 is vermeld dat in 2014 tot de datum van publicatie van die Jaarrapportage een aantal grote *Long Term Agreements* (LTA's) is gesloten. Het gaat daarbij om overeenkomsten van Fokker met Lockheed Martin inzake bekabeling en met Northrop Grumman inzake deuren en luiken. Aeronamic heeft een overeenkomst gesloten met Honeywell over een deel van de energievoorzieningssystemen. Daarna hebben Fokker en Lockheed Martin nog een overeenkomst gesloten over de productie van de behuizing van het remparachutesysteem en hebben Thales en PM Aerotech nog enige aanvullende overeenkomsten gesloten. Het totale aantal overeenkomsten dat in 2014 is of nog wordt gesloten en de waarde daarvan zullen worden opgenomen in de rapportage over 2014. De concrete waarde daarvan wordt vastgesteld op grond van de met de bedrijven afgesproken procedure. Daarin zijn accountantsverklaringen voorzien en eventueel een verificatie door de Auditdienst Rijk. De waarde van individuele overeenkomsten wordt vanwege het concurrentiegevoelige karakter daarvan niet openbaar gemaakt. De cumulatieve waarde van in een jaar gesloten overeenkomsten wordt, zoals gebruikelijk, wel in de rapportage in tabelvorm weergegeven. Waar mogelijk zal de Minister van Economische Zaken in de D-brief aanvullende informatie verschaffen.

#### **44**

**Ligt de Nederlandse industrie nog op schema om acht tot tien miljard dollar aan opdrachten te verwerven voor de productiefase?**

Ja. Zoals in de Jaarrapportage is gesteld, raamt het Ministerie van Economische Zaken de potentiële Nederlandse productieomzet voor de totale productieperiode geraamd op ongeveer \$ 9 miljard.

#### **45**

**Ligt de Nederlandse industrie nog op schema om 16 tot 20 miljard dollar binnen te halen voor de instandhoudingsfase?**

Voor de instandhoudingsfase hebben de Amerikaanse overheid en de betrokken Amerikaanse hoofdaannemers en systeemleveranciers nog geen offerteaanvragen verzonden. Tot op heden is er echter geen aanleiding de door het onderzoeksbureau SEO geraamde potentiële totale productie- plus instandhoudingsomzet aan te passen. Op basis van die raming en de vuistregel dat de omzet in de instandhoudingsfase het dubbele bedraagt van de productiewaarde wordt nog steeds een omzet geraamd van \$ 16 miljard tot \$ 20 miljard gedurende de gehele instandhoudingsfase tot ongeveer 2065.

#### **46**

**Acht u het nog steeds reëel dat het F-35 project Nederland tussen de 110.000 en 140.000 bruto arbeidsjaren gaat opleveren?**

Zoals toegelicht tijdens het notaoverleg op 6 november 2013 (Kamerstuk 33 763, nr. 33), zijn de 110.000 tot 140.000 bruto arbeidsjaren een raming van de Nederlandse industrie. Deze raming voor de productie- plus de instandhoudingsfase berust op ervaringscijfers en de beschikbare informatie over bestaande en mogelijk aanvullende opdrachten. Deze aantallen zijn inclusief de geraamde bruto arbeidsjaren bij de Nederlandse toeleveranciers en onderaannemers. Het kabinet zelf baseert zich overigens op de conservatievere ramingen van het bureau SEO uit 2012. SEO raamde in 2012 de werkgelegenheid voor de productie- plus de instandhoudingsfase, (exclusief de werkgelegenheid bij Nederlandse toeleveranciers en onderaannemers), op ongeveer 75.000 bruto arbeidsjaren (Kamerstuk 26 488, nr. 306).

**47**

**Is de F-35, die de nucleaire taak gaat overnemen, al ontwikkeld? Is er vanwege de Nederlandse kerntaak sprake van Nederlandse betrokkenheid bij deze ontwikkeling?**

Nee, en partnerlanden zijn niet betrokken bij dit onderdeel van de ontwikkeling.

**48**

**Wanneer verwacht u duidelijkheid over de gevolgen van het lagere aantal, door Nederland te bestellen, toestellen op de industriële inschakeling?**

**54**

**In welke mate verwacht u de daling van het Nederlandse opdrachtvolume, als gevolg van de daling van het aantal door Nederland aan te schaffen toestellen?**

Dat is niet te voorspellen. Een daling van de opdrachten kan bovendien mede samenhangen met de concurrentiepositie van de betrokken bedrijven. Er zijn op dit moment geen aanwijzingen voor een afname van orders.

**49**

**Is het u bekend met welke aantallen Fokker rekent bij hun inschatting van de waarde van de strategische agreements?**

Zie het antwoord op vraag 40.

**50**

**Wat zijn de gevolgen voor de Nederlandse industrie indien, als gevolg van het hanteren van scherpe target prices, deze niet in latere productieopdrachten gecompenseerd kunnen worden?**

Zie het antwoord op vraag 42.

**51**

**Welke Europese landen zijn verwickeld in de strijd om één van de twee onderhoudscentra voor motoren in Europa te mogen huisvesten? Is Nederland nog steeds één van de kandidaten? Welke invloed hebben het lage Nederlandse bestelaantal en de «war on costs» op de kans dat Nederland wordt aangewezen als één van de twee onderhoudscentra voor motoren?**

Van Noorwegen en Nederland zijn die ambities bekend. Turkije wil ook onderhoud uitvoeren, maar alleen voor zichzelf. Het is onbekend in hoeverre het lagere Nederlandse bestelaantal van invloed is op het

Amerikaanse besluit over een onderhoudscentrum. En dat geldt ook voor de *war on costs*.

**52**

**Kunt u de (financiële) omvang aangeven van het aantal industriële opdrachten dat Nederland misloopt indien er in Nederland geen onderhoudscentrum voor motoren wordt gevestigd? Hoeveel minder banen levert het F-35 project op als er in Nederland geen onderhoudscentrum voor motoren wordt gevestigd?**

Het is op dit moment niet goed mogelijk de financiële en werkgelegenheidseffecten te schetsen van een besluit een onderhoudscentrum voor motoren in Nederland te vestigen. Dit geldt zowel voor de directe effecten als voor de spin-off en spill-over effecten van instandhoudingswerk in de regio en daarbuiten. Naar verwachting zal er midden 2015 duidelijkheid komen over de directe werkgelegenheidseffecten van de beoogde motorenfaciliteit.

**53**

**Kunt u ingaan op het verdringingseffect van het hoogwaardig personeel en de daardoor gelijkblijvende netto werkgelegenheid?**

Uit de door het CPB in 2001/2002 en in 2009 gemaakte analyses van de effecten van het F-35 programma voor de werkgelegenheid evenals bij de analyse in 2012 van het bureau SEO en de daarbij gehanteerde modellen en veronderstellingen, komt naar voren dat de effecten op de totale werkgelegenheid in de Nederlandse economie beperkt zijn. Doordat de bij F-35 betrokken ondernemingen de concurrentie aangaan om hoogopgeleide werknemers, zullen deze van de ene bedrijfstak, onderneming of activiteit binnen een onderneming naar die F-35 activiteit gaan in het geval dat het geboden inkomen vanwege het hoogwaardige werk daar hoger is (anders verandert men niet van baan/activiteit). Dit leidt er vervolgens toe dat die oorspronkelijke bedrijfstak, onderneming of activiteit krimpt dan wel verdwijnt of op zijn beurt weer hogere inkomens biedt. Per saldo leidt dit dus niet tot een vergroting van de algemene werkgelegenheid. Het F-35 programma heeft alleen effect op de totale werkgelegenheid als dit programma structurele onevenwichtigheden op de arbeidsmarkt vermindert. Definitieve uitspraken hierover zijn echter moeilijk te doen. Wel is het zo dat het specifieke en innovatieve karakter van F-35 werk de kans op een verkleining van onevenwichtigheden op deelmarkten vergroot en dat positieve externe effecten groter zullen zijn dan bij meer gestandaardiseerd productiewerk. Zoals het kabinet met betrekking tot het CPB-rapport uit 2009 en het SEO-rapport uit 2012 heeft gemeld, leidt het F-35 werk per saldo wel tot welvaartswinst (Kamerstuk 26 488, nrs. 145 en 306).

**54**

**In welke mate verwacht u de daling van het Nederlandse opdrachtvolume, als gevolg van de daling van het aantal door Nederland aan te schaffen toestellen?**

Zie het antwoord op vraag 48.

**55**

**Komen er nog gecorrigeerde cijfers van onderzoeksbureau SEO gebaseerd op de aanschaf van 37 toestellen in plaats van 68? Zo ja, wanneer?**

Nee, want de huidige informatie over de mogelijk te verwerven opdrachten berust op een extrapolatie van inmiddels gesloten overeenkomsten en de IP-plannen van de Amerikaanse hoofdaannemers. Dit is ook gemeld in de Jaarrapportages Vervanging F-16.

**56**

**Op welke wijze zijn de concurrencykosten in deze tabel verwerkt?**

De kosten van *concurrency* aanpassingen aan toestellen zijn inbegrepen in de post «Aanschaf toestellen».

**57**

**Hoe realistisch is de mogelijkheid tot het aanschaffen van meer toestellen dan de beoogde 37 wanneer het overschot op dit moment slechts 10,6 miljoen euro bedraagt?**

Het saldo tussen het taakstellende projectbudget en de actuele projectraming voor de investeringen bedraagt op dit moment inderdaad € 10,6 miljoen. Er is binnen dit budget echter ook nog een risicoreservering ter grootte van € 469,6 miljoen. Als binnen het afgebakende financiële kader de komende jaren alsnog ruimte ontstaat om meer toestellen aan te schaffen en te gebruiken, zal Defensie daartoe overgaan. Die mogelijkheid doet zich voor als de risicoreservering niet volledig hoeft te worden aangesproken en als de aanschafprijs van de F-35 lager uitvalt dan nu voorzien.

**58**

**Maakt het voor de exploitatiekosten nog verschil wanneer deze in eigen beheer of in Nederland zullen worden uitgevoerd, gelet op het feit dat u in tabel 17 rekening houdt met uitbesteding van (depot)onderhoud van vliegtuig, motor en testapparatuur?**

De partnerlanden nemen zo veel mogelijk gezamenlijk beslissingen over het in eigen beheer uitvoeren dan wel uitbesteden van hoger onderhoud. De geraamde kosten maken deel uit van die afweging. Een land kan afwijken van de consensus, maar dit mag niet leiden tot hogere kosten voor andere landen. Gelet op de schaalvoordelen die een gezamenlijk gekozen oplossing biedt, is het waarschijnlijk dat die op termijn ook het goedkoopst is. Wanneer ondersteunende activiteiten in Nederland worden belegd, zal er in het algemeen sprake zijn van lagere transportkosten. Nederland wijst de partnerlanden er bij herhaling op dat een Nederlandse rol in de logistieke keten positief is voor het F-35 programma als geheel. Dit vanwege de centrale ligging van ons land ten opzichte van de Europese F-35 partnerlanden, de goede transportinfrastructuur en de Nederlandse deskundigheid.

**59**

**Kunt u nader toelichten wat de gevolgen voor de inzetbaarheid kunnen zijn, als gevolg van de eventuele verträgen in de ontwikkeling van het toestel of andere veranderingen in de (planning van) operationele capaciteiten?**

Zie hiervoor het antwoord op vraag 18.

**60**

**Is het mogelijk dat een van de gevolgen van de verträgen in de ontwikkeling van het toestel of andere veranderingen in de (planning van) operationele capaciteiten zou kunnen zijn dat het toestel niet in staat is de door u vastgestelde missiedoelen uit te**

**voeren? Zo ja, welke gevolgen en consequenties zijn daaraan verbonden?**

Dit acht ik niet waarschijnlijk. De geschiktheid voor de vastgestelde missies kan op dit moment al worden vastgesteld in simulatoren. Nederlandse vliegers hebben het afgelopen jaar in simulatoren de functionaliteiten beproefd van zowel de *block 2B* als de *block 3F* softwareversies. Gebleken is dat met de *block 2B* software de zes missietypen al kunnen worden uitgevoerd, maar met *block 3F* wordt de uitvoering vergemakkelijkt door een uitgebreidere integratie van sensoren en wapens. Verder is duidelijk vastgelegd welke functionaliteiten Lockheed Martin moet leveren in de softwareversies *block 2B* en *3F*. De ontwikkeling daarvan vordert gestaag. Er is wel een vertraging mogelijk van enkele maanden bij de oplevering van de *block 3F* software.

**61**

**Is, naast de risico's die samenhangen met een hoger brandstofverbruik, ook rekening gehouden met de risico's die samenhangen met een hogere brandstofprijs? Zo ja, op welke wijze?**

De brandstofprijs is een externe factor die Defensie noch het F-35 JPO kan beïnvloeden. Een hogere brandstofprijs raakt Defensie bij de exploitatie van alle wapensystemen en moet daarom binnen de begroting worden opgelost.

**62**

**Waarom zijn de door Italië en Turkije bestelde aantallen F-35's voor LRIP 8-11 verminderd? Heeft dit gevolgen voor de aankoop-prijs van de Nederlandse F-35's?**

Landen maken niet altijd de redenen bekend van aanpassingen in hun bestelreeks. Alle wijzigingen die zijn vermeld in het besteloverzicht (bijlage 1 van de jaarrapportage) zijn al verwerkt in de ramingen die in het financiële hoofdstuk zijn gepresenteerd. Zij hebben dus geen gevolgen voor de verwachte aanschafkosten van Nederlandse F-35's.

**63**

**Kunt u ingaan op de in het rapport van de Government Accountability Office (GAO-14-340S) geuite zorgen over de exploitatiekosten, rekening houdend met de door Nederland gehanteerde levensduur van 30 jaar?**

In dit rapport (GAO-14-340SP) gaat het GAO niet nadrukkelijk in op zorgen over de exploitatiekosten. De hoofdpunten in dit rapport zijn aan de orde gesteld in de jaarrapportage. Een recent rapport met nummer GAO-14-778 gaat wel uitgebreid in op de ramingen van de exploitatiekosten. Een reactie op dat rapport heb ik gegeven met mijn brief van 22 oktober jl. (Kamerstuk 26 488, nr. 360).

**64**

**Gelden de zorgen van Australië, dat het risico bij de ontwikkeling van de software er voor kan zorgen dat de gewenste functionaliteit voor volledige operationele inzet niet tijdig beschikbaar zou kunnen zijn, ook voor Nederland? Zo nee, waarom niet?**

Nee, niet in dezelfde mate. Zoals in de jaarrapportage gemeld, beoogt Australië in 2020 al een IOC-status te behalen, terwijl Nederland dit eind 2021 nastreeft. Zie ook het antwoord op vraag 25.

**65**



**Wanneer verwacht u de exploitatiekosten van de F-16 en de exploitatiekosten van de F-35 weer te kunnen geven in kosten per vliegtuig?**

Bij de huidige vliegende wapensystemen van Defensie worden tarieven per vliegtuig gehanteerd. Het doel daarvan is budgetten te kunnen bepalen en om de verrekening van de kosten mogelijk te maken. Het exacte tarief is afhankelijk van het doel waarvoor het wordt samengesteld. Voor intern gebruik zijn de kosten per vliegtuig veelal de variabele exploitatiekosten, voor kosten in het kader van missies betreft het meestal de meerkosten ten opzichte van regulier gebruik. Tarieven voor een F-35 vliegtuig kunnen worden vastgesteld als Defensie meer ervaring met het toestel heeft opgedaan. Dat zal na de invoering van toestel zijn.