



> 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 8 mei 2015
Betreft Antwoorden op vragen over tegenslagen met de F-35

Onze referentie

BS2015010379

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

Hierbij bied ik u, mede namens de minister van Economische Zaken, de antwoorden aan op de vragen van het lid Hachchi (D66) over nieuwe tegenslagen met de JSF (ingezonden 16 april 2015 met kenmerk 2015Z07009 herdruk) en de aanvullende vragen van het lid Van Dijk (SP) over het bericht dat de JSF faalt bij luchtsteun (ingezonden 16 april 2015 met kenmerk 2015Z07016 herdruk).

DE MINISTER VAN DEFENSIE

J.A. Hennis-Plasschaert

Antwoorden op de schriftelijke vragen van het lid Hachchi (D66) over 'nieuwe tegenslagen met de F-35' (ingezonden 16 april 2015 met kenmerk 2015Z07009).

1

Kunt u toelichten wat de gevolgen zijn van de nieuwe verträgen in de ontwikkeling van de software van de JSF (F-35)? 1)

De planning van het F-35 programma voorziet er in dat het testen van de *block 2B* software dit voorjaar is voltooid en dat deze software eind juni voor operationeel gebruik wordt vrijgegeven. Volgens de planning zullen de Amerikaanse mariniers met deze software hun *Initial Operational Capability* (IOC) status deze zomer behalen. Bij het testen van de beoogde eindversie van de *block 2B* software zijn nog enkele tekortkomingen (*bugs*) geconstateerd. De Amerikaanse mariniers hebben echter vastgesteld dat de software bruikbaar is voor het behalen van de IOC-status. Het *F-35 Joint Program Office* (JPO) laat de benodigde verbeteringen in een volgende softwareversie verwerken. Nederland beoogt in 2021 een eerste operationele capaciteit beschikbaar te hebben. De toestellen zullen dan zijn uitgerust met de *block 3F* software.

2

Zijn er enige financiële consequenties voor de aanschaf van de Nederlandse JSF door deze softwarevertraging, dan wel consequenties voor de geplande aanschaf- en invoerdatum van de Nederlandse JSF?

Nee.

3

Klopt het dat het hele functioneren van de JSF feitelijk afhangt van de ontwikkeling van de software en dat deze software dus de meest kritische succesfactor is? Zo nee, waarom niet?

Het functioneren van ieder hedendaags jachtvliegtuig, dus ook de F-35, is een complex samenspel van goedwerkende hardware en software.

4

Wat is uw reactie op het bericht dat de JSF faalt in het bieden van luchtsteun? 2)

Zoals al in de voortgangsrapportages is gemeld, doorloopt de F-35 een stapsgewijs ontwikkelingstraject. Van het toestel en de software worden enkele tussenversies ontwikkeld (aangeduid met *block* nummers) waarmee de operationele capaciteiten van het toestel gefaseerd beschikbaar komen. Dit voorjaar wordt de ontwikkeling van de *block 2B* software en een beperkt wapenpakket voltooid. Met deze configuratie beschikt het toestel over initiële operationele capaciteiten, waaronder die om luchtsteun aan grondtroepen te bieden. Met het beschikbaar komen van de *block 3F* configuratie (naar verwachting in 2017) zal de F-35 alle operationele capaciteiten op het vereiste niveau hebben.

In de berichtgeving worden de capaciteiten van de *block 2B* software op het gebied van luchtsteunverlening vergeleken met de capaciteiten van de A-10. Dat toestel is speciaal ontworpen voor luchtsteun en alleen de Amerikaanse luchtmacht beschikt

erover. De A-10 is echter zeer beperkt in staat zich te verdedigen tegen vijandige jachtvliegtuigen en is daarvoor afhankelijk van andere toestellen. In tegenstelling tot de A-10, die alleen voor luchtsteun effectief inzetbaar is, is de F-35 een *multirole* toestel. Dat wil zeggen dat de F-35 kan worden ingezet in zeer uiteenlopende dreigingsscenario's en naast luchtsteun ook andere complexe taken kan uitvoeren. De Amerikaanse *Director Operational Test & Evaluation* maakte overigens ook duidelijk onderscheid tussen de tijdelijk gebruikte *block 2B* software en de mogelijkheden van de uiteindelijke *block 3F* software. De F-35 kan doeltreffend luchtsteun aan grondtroepen geven, maar de uitvoering van die taak zal anders zijn vormgegeven dan grondsteun door een A-10. Dat geldt overigens ook voor luchtsteun met de F-16.

5

Klopt het dat het bieden van luchtsteun één van de hoofdtaken is van de JSF?

Ja.

6

Hoe beoordeelt u het dat er nu een nieuwe onzekerheid is over de prestaties van de JSF? Voldoet de JSF nog steeds aan de Nederlandse eisen die zijn gesteld ten aanzien van de prestaties?

7

Kunt u toelichten wat de consequenties zijn voor de Nederlandse aanschaf van de JSF, nu blijkt dat deze faalt in een van de hoofdtaken?

8

Kunt u toelichten wat de verwachte consequenties zijn van dit falen voor het bereiken van de uiteindelijke operationele capaciteiten van de JSF?

Er is geen sprake van nieuwe onzekerheid over de prestaties van een F-35. Met de *block 3F* configuratie, die naar verwachting in 2017 beschikbaar zal zijn, zal de F-35 voldoen aan de operationele eisen die Nederland heeft gesteld.

9

Hebt u ook kennisgenomen van het bericht 'Minister Hennis, het JSF-dossier gaat niet de la in'? 3)

Ja.

10

Klopt het dat de eerste JSF pas volledig operationeel zal zijn in 2021? Zo nee, waarom niet?

Nee, dit klopt niet. De eerste toestellen met de volledige operationele capaciteiten van de *block 3F* software worden in 2017 verwacht. In het artikel worden recente uitspraken van de Amerikaanse luchtmachtgeneraal Harrigian verkeerd aangehaald. In een interview met Reuters¹ bevestigde Harrigian dat de Amerikaanse luchtmacht op koers ligt om in 2016 de IOC-status met de F-35 te

¹ Zie <http://www.reuters.com/article/2015/04/07/lockheed-martin-fighter-airforce-idUSL2N0X424C20150407>

behalen en dat een *Full Operational Capability* (FOC) status, met grote aantallen toestellen en bijbehorende wapens, in 2021 wordt verwacht.

11

Klopt het dat de verwachte omzet voor de Nederlandse industrie is gebaseerd op de aanname dat uiteindelijk 4500 JSF's worden geproduceerd? Zo nee, waarom niet?

12

Hoe beoordeelt u de kritische kanttekeningen die worden geplaatst in het artikel op het verwachte aantal van 4500 JSF's?

De omzetraming berust op een raming van een totale productie van 4.500 stuks. De opmerkingen in het artikel zijn bekend en zijn al eerder naar voren gebracht, onder meer tijdens een hoorzitting voor de vaste commissie voor Defensie op 6 april 2009 (Kamerstuk 26 488, nr. 165). In de brief van 17 april 2009 (Kamerstuk 26 488, nr. 166) is in reactie daarop al geschreven dat de raming van 4.500 stuks berust op de planningsaantallen van de F-35 partnerlanden plus de te verwachten verkoop aan 'derde landen'. Eenzelfde onderbouwing is ook vermeld in de brief van 3 maart 2014 (Kamerstuk 26 488, nr. 341) met daarin een reactie op een persinterview met mevrouw Hewson van Lockheed Martin, en in de brief van 16 februari 2015 (Kamerstuk 26 488, nr. 373) waarin de bouwstenen voor de Nederlandse omzetraming aan de orde kwamen.

13

Wat is uw reactie op het oordeel van het hoofd van Amerikaanse marine operaties die de stealthcapaciteiten van de JSF overgewaardeerd noemt?

De Amerikaanse *Chief of Naval Operations* heeft er in het afgelopen jaar op gewezen dat verbetering van de capaciteiten van radarsystemen een vermindering van de tactische voordelen van *stealth* toestellen tot gevolg kan hebben. Er is sprake van een voortdurende wedloop tussen radarsystemen en technologieën waarmee radardetectie kan worden vermeden of geminimaliseerd. Deze wedloop zal ook in de komende jaren voortgaan. Een toestel met *stealth* technologie zal ten opzichte van een niet-*stealth* toestel later gedetecteerd worden, wat hoe dan ook voordeel oplevert.

14

Klopt het dat het mogelijk is om creatief te boekhouden met het budget van de JSF door investeringskosten af te doen als exploitatiekosten? Zo nee, waarom niet?

De suggestie is onjuist dat Lockheed Martin door creatief boekhouden kosten kan verschuiven zodat deze geen deel uitmaken van de investeringskosten maar terugkomen als exploitatiekosten. Het Pentagon heeft inzage in de boekhouding van de leveranciers zodat kan worden vastgesteld dat kosten correct worden toegerekend en er geen overmatige winsten worden geboekt. Verder merk ik op dat het Nederlandse financiële kader voor de verwerving van de F-35 zowel het investeringsbudget als het jaarlijkse exploitatiebudget omvat.

- 1) Telegraaf, 9 april 2015, [http://www.telegraaf.nl/binnenland/23906392/Bouwer JSF ligt achter met software.html](http://www.telegraaf.nl/binnenland/23906392/Bouwer_JSF_ligt_achter_met_software.html)
- 2) Nu.nl, 14 april 2014, <http://www.nu.nl/buitenland/4030794/joint-strike-fighter-faalt-bij-luchtsteun.html>
- 3) Follow The Money, 15 april 2014, <http://www.ftm.nl/exclusive/jsf-dossier-hennis/>

Antwoorden op de schriftelijke vragen van het lid Van Dijk (SP) over het bericht dat de F-35 faalt bij luchtsteun (ingezonden 16 april 2015 met kenmerk 2015Z07016)

1

Wat is uw oordeel over het bericht "Joint Strike Fighter faalt bij luchtsteun"? 1)

2

Wat vindt u ervan dat chef testoperaties Michael Gilmore heeft gezegd dat de JSF niet beter presteert dan de A10 Thunderbolt II uit de jaren 70?

Zoals al in de voortgangsrapportages is gemeld, doorloopt de F-35 een stapsgewijs ontwikkelingstraject. Van het toestel en de software worden enkele tussenversies ontwikkeld (aangeduid met *block* nummers) waarmee de operationele capaciteiten van het toestel gefaseerd beschikbaar komen. Dit voorjaar wordt de ontwikkeling van de *block 2B* software en een beperkt wapenpakket voltooid. Met deze configuratie beschikt het toestel over initiële operationele capaciteiten, waaronder die om luchtsteun aan grondtroepen te bieden. Met het beschikbaar komen van de *block 3F* configuratie (naar verwachting in 2017) zal de F-35 alle operationele capaciteiten op het vereiste niveau hebben.

In de berichtgeving worden de capaciteiten van de *block 2B* software op het gebied van luchtsteunverlening vergeleken met de capaciteiten van de A-10. Dat toestel is speciaal ontworpen voor luchtsteun en alleen de Amerikaanse luchtmacht beschikt erover. De A-10 is echter zeer beperkt in staat zich te verdedigen tegen vijandige jachtvliegtuigen en is daarvoor afhankelijk van andere toestellen. In tegenstelling tot de A-10, die alleen voor luchtsteun effectief inzetbaar is, is de F-35 een *multirole* toestel. Dat wil zeggen dat de F-35 kan worden ingezet in zeer uiteenlopende dreigingsscenario's en naast luchtsteun ook andere complexe taken kan uitvoeren. De Amerikaanse *Director Operational Test & Evaluation*, dr. Gilmore, maakte overigens ook duidelijk onderscheid tussen de tijdelijk gebruikte *block 2B* software en de mogelijkheden van de uiteindelijke *block 3F* software. De F-35 kan luchtsteun aan grondtroepen geven, maar de uitvoering van die taak zal anders zijn vormgegeven dan grondsteun door een A-10. Dat geldt overigens ook voor luchtsteun met de F-16.

3

Is het waar dat de JSF problemen heeft met bepaalde wapens die het vliegtuig (niet) mee kan voeren? Om welke wapens gaat het?

In de *block 2B* configuratie kan de F-35 een beperkt aantal lucht-grond en lucht-luchtraketten gebruiken. In de *block 3F* configuratie zal een F-35 over een uitgebreider wapenpakket beschikken waarmee missies effectiever kunnen worden uitgevoerd.

4

Is het waar dat de JSF problemen heeft met het vliegen bij nacht? Hoe wordt dit probleem veroorzaakt?

De *block* 2B configuratie is geschikt voor nachtvluchten, maar het toestel kan nog geen complexe nachtmissies uitvoeren. Met de *block* 3F software zal dat wel mogelijk zijn. In die softwareversie zal meer informatie van de sensoren kunnen worden geprojecteerd op het vizier van de vlieger.

5

Is het waar dat de JSF problemen heeft met het kiezen van het doelwit en de tijd dat het toestel boven een doelwit kan blijven? Hoe wordt dit probleem veroorzaakt?

De F-35 in de *block* 2B configuratie is in staat om een doelwit te kiezen. Ook hier geldt dat de mogelijkheden met de *block* 3F software uitgebreider zullen zijn. De tijd dat het toestel boven een doelwit kan blijven, wordt bepaald door de beschikbare hoeveelheid brandstof.

6

Is het waar dat de JSF tegenvalt als het gaat om het geven van luchtsteun aan grondtroepen?

Nee. Voor de Amerikaanse mariniers is de F-35B een grote verbetering ten opzichte van de AV-8B, het type dat wordt vervangen. In vergelijking met een A-10 zijn er verschillen in operationele capaciteiten. Omdat het om twee totaal verschillende toestellen gaat, kan geen goede vergelijking tussen beide toestellen worden gemaakt. Met het beschikbaar komen van de *block* 3F configuratie (naar verwachting in 2017) zal de F-35 alle operationele capaciteiten op het vereiste niveau hebben.

7

Deelt u de mening dat deze problemen fundamenteel zijn en dat het nogal onthullend is dat uitgerekend de chef testoperaties deze kritiek levert? Welke conclusie trekt u hieruit?

8

Kan de Kamer beschikken over de brief van Michael Gilmore aan het Amerikaanse Congres?

Nee, deze mening deel ik niet. In tegenstelling tot wat het artikel suggereert, is ons geen brief bekend van dr. Gilmore, de *Director Operational Test & Evaluation* van het Pentagon. Hij heeft deze uitspraken gedaan tijdens een hoorzitting voor het Amerikaanse Congres op 14 april jl. Op 7 mei jl. heb ik de Kamer een brief gezonden (kenmerk BS2015010378) met in bijlage de tekst van de afgelegde verklaring.

9

Wat zijn de exacte gevolgen van deze problemen voor de kosten en het aanschaftraject van de JSF? Leiden deze problemen tot nieuwe vertragingen? Kunt u uw antwoord toelichten?

Er zijn geen gevolgen voor het aanschaftraject van de F-35. De ontwikkeling van de F-35 verloopt stapsgewijs. Gedurende die ontwikkeling komen steeds geavanceerdere technieken en operationele mogelijkheden beschikbaar. De mogelijkheden van *block 2B*, die nu beschikbaar zijn, worden gevolgd door uitgebreidere operationele mogelijkheden van *block 3F*. Nederland zal in 2019 de eerste toestellen in een *block 3F* configuratie afnemen, waarmee eind 2021 een eerste operationele capaciteit beschikbaar komt.

1) <http://www.nu.nl/algemeen/4030794/joint-strike-fighter-faalt-bij-luchtsteun.html>