

## Bijlage 1

### Type

Land	Contractdata			Variant	Aantal vliegtuigen			
	Gunning	Aanvang levering	Levering voltooid		Gepland	Waarvan op contract	Waarvan afgeleverd	Opties

### Dassault Rafale

Frankrijk	1999	2004	2023	M	58	46	32	
				B	134	63	38	
				C	95	69	32	
India		2015			126			75-80

### Eurofighter Typhoon

Verenigd Koninkrijk	1998	2003	2017	S	195	120	26	
				D	37	24	15	
Duitsland	1998	2003	2017	S	132	86	21	
				D	33	26	12	
Italië	1998	2004	2017	S	106	62	31	
				D	15	13	9	
Spanje	1998	2004	2017	S	72	39	17	
				D	15	14	8	
Oostenrijk	2004	2006	2010	S	15	15	15	
Saoedi- Arabië	2004	2009		T2/T3	72	72		
				S			18	
				D			6	

## Type

Land	Contractdata			Variant	Aantal vliegtuigen			
	Gunning	Aanvang levering	Levering voltooid		Gepland	Waarvan op contract	Waarvan afgeleverd	Opties

Lockheed-Martin *Advanced* F-16

Griekenland		2003		<i>Block 52+ (C/D)</i>	100	90	90	
Israël		2004		<i>Block 52+</i>	102	102	101	
Verenigde Arabische Emiraten				<i>Block 60 (E/F)</i>	80	80	79	
Polen		2007		<i>Block 52+ (C/D)</i>	48	48	48	
Marokko	2006	2006	2011	<i>Block 52+</i>	24	24	4	
Pakistan	2006	2006		<i>Block 52+</i>	18	18	17	

## SAAB JAS-39 Gripen NG

Zweden					60-80			
Zwitserland		2015	2018		22			

## Bijlage 2: Overzicht projectrisico's en beheersmaatregelen

Risico Oorzaak, risico, gevolg	al genomen <b>beheersmaatregel</b>	nog te nemen <b>beheersmaatregel</b>	<b>appreciatie</b>
<p><u>1. Planning F-35 programma.</u> Oorzaak: Door gelijktijdig ontwikkelen, testen en produceren ontstaat een risico op vertraging en kostenstijgingen</p>	<p>Nederland heeft hierop geringe invloed en kan de gevolgen niet beperken. Wel kan het risico worden gemonitord, onder meer met behulp van de Nederlandse liaison in het JPO. Het projectteam rapporteert aan de ambtelijke top die de politieke leiding informeert. Om dit risico te beperken heeft het JPO besloten meer tijd te nemen en meer middelen beschikbaar te stellen voor het ontwikkelen en testen.</p>	<p>Indien dit risico optreedt zal Nederland hiervan nadelige gevolgen ondervinden en zal moeten worden besloten of zij nog langer door wil vliegen met de F-16.</p>	<p>De huidige projectplanning in de Verenigde Staten heeft geen negatieve gevolgen voor het huidige Nederlandse instroomschema dat in 2019 begint.</p>
<p><u>2. Kostenramingen F-35 programma en toestellen; verschuiven door partnerlanden</u> Oorzaak: verschuivingen in de tijd van de bestelreeksen, of van de aantallen toestellen daarin. Door besluiten van de partnerlanden stijgt de gemiddelde stuksprijs in de jaren waarin minder toestellen worden afgenomen dan initieel gepland.</p>	<p>Nederland heeft hierop geen invloed. Het risico wordt gemonitord, onder meer met behulp van de Nederlandse liaison in het JPO. Het projectteam rapporteert aan de ambtelijke top die de politieke leiding informeert.</p>	<p>Door een aanpassing van de Nederlandse bestelreeks kunnen de gevolgen voor Nederland eventueel worden beperkt. Partners die een besluit hebben genomen tot aanschaf, kunnen door samenwerking het risico van verschuivingen in de bestelreeks verminderen.</p>	<p>De aanpassingen door partners van de planning in 2011 zorgden ondanks de aanpassing van de Nederlandse planreeks voor een hogere gemiddelde stuksprijs. Dat is in de jaarrapportage verwerkt. De verkoop aan niet-partnerlanden als Israël en Japan heeft een neerwaartse invloed op de stuksprijs van de productieseries waarin de toestellen van die landen zullen worden geproduceerd, en daarmee ook op de gemiddelde stuksprijs.</p>

<b>Risico</b> Oorzaak, risico, gevolg	al genomen <b>beheersmaatregel</b>	nog te nemen <b>beheersmaatregel</b>	<b>appreciatie</b>
<p><u>3. Kostenramingen F-35 programma en toestellen; concurrency</u> Oorzaak: door het gelijktijdig ontwikkelen, testen en produceren van de F-35 is aanpassing van al geleverde of in productie zijnde F-35 toestellen vereist (<i>concurrency</i>) met meerkosten voor de afnemer als gevolg.</p>	<p>Nederland heeft hier geen invloed en kan de gevolgen niet beperken. Wel kan het risico worden gemonitord, onder meer met behulp van de Nederlandse liaison in het JPO. Het projectteam rapporteert aan de ambtelijke top die de politieke leiding informeert.</p>	<p>Bij toekomstige contracten wil het JPO de kosten vanwege <i>concurrency</i> contractueel bij de fabrikant beleggen. Na contractering worden dan geen meerkosten in rekening gebracht.</p>	<p>De eventuele levering van volgende toestellen is vanaf 2019. Dan is de ontwikkeling nagenoeg voltooid en is de kans op <i>concurrency</i> gering in de productieseries waarin Nederland volgens de planreeks toestellen afneemt.</p>
<p><u>4. Kostenramingen F-35 programma en toestellen; schade bij productie en testen</u> Oorzaak: tijdens productie of testen kan schade ontstaan aan een voor Nederland te produceren toestel. Het risico daarvan is niet te schatten. Schade kan een verhoging van de prijs van een toestel tot gevolg hebben afhankelijk van de contractvorm van het toestel.</p>	<p>Nederland heeft hierop geen invloed en kan de gevolgen niet beperken. De kans op schade wordt beperkt door dagelijks toezicht door Amerikaanse autoriteiten zoals onder meer de Luchtvaartautoriteit. De gevolgen van schade tijdens productie worden gemonitord, onder meer met behulp van de Nederlandse liaison in het JPO. Het projectteam rapporteert aan de ambtelijke top die de politieke leiding informeert. Bij het tweede testtoestel ligt het risico van schade tijdens productie door de contractvorm (<i>fixed price incentive target fee</i> contract) bij de fabrikant. Volgens afspraak met de Verenigde Staten worden financiële consequenties van schade tijdens de acceptatietesten voor de eerste twee Nederlandse toestellen gedeeld tussen de Amerikaanse overheid en Nederland.</p>	<p>Na aflevering van de toestellen worden deze in een pool ingezet. Hierdoor wordt gewaarborgd dat bij schade en of verlies van een toestel de opleidingen en de operationele testfase ongehinderd doorgang kunnen vinden. In een <i>pooling arrangement</i> dienen afspraken te worden gemaakt voor het risico op ontstaan van schade door derden aan Nederlandse toestellen en door Nederlands personeel aan toestellen van anderen.</p>	<p>Door toezicht van Amerikaanse autoriteiten wordt de kans op schade in de periode tot aflevering beperkt. Na aflevering wordt het risico verder verminderd door onderlinge afspraken in het nog overeen te komen <i>pooling arrangement</i> tussen de overheden.</p>

<b>Risico</b> Oorzaak, risico, gevolg	al genomen <b>beheersmaatregel</b>	nog te nemen <b>beheersmaatregel</b>	<b>appreciatie</b>
<p><u>5. Kostenramingen F-35 programma en toestellen; exploitatiekosten</u> Oorzaak: door gebrek aan gebruiksinformatie wordt de raming van de exploitatiekosten bepaald door modellering. Door steeds nieuwe inzichten hierin te verwerken wijzigt de raming van de exploitatiekosten regelmatig</p>	<p>Nederland heeft hierop geen invloed. Defensie hanteert de FEL-SALDO methodiek van TNO voor de raming van de exploitatie-uitgaven en rapporteert deze jaarlijks voor de planreeks van 85 toestellen en een gebruiksduur per toestel van 30 jaar. Met het beschikbaar komen van meer actuele gebruiksinformatie over de F-35A's in de Verenigde Staten wordt de raming van de exploitatie-uitgaven door dit model nauwkeuriger. Door de Nederlandse deelneming aan de operationele testfase verkrijgt Nederland op dit gebied eerder een gedetailleerd inzicht in actuele exploitatiecijfers dan de partnerlanden die niet deelnemen.</p>		<p>Door gebruik te maken van het met TNO ontwikkelde model gebaseerd op de FEL-SALDO methodiek wordt al sinds geruime tijd een volledig inzicht gegeven in de raming van de exploitatie-uitgaven. Met het beschikbaar komen van actuele gebruiksinformatie zal de komende jaren een steeds stabielere en duidelijker beeld ontstaan van de exploitatie-uitgaven.</p>
<p><u>6. Politieke dimensie partnerlanden</u> Oorzaak: partnerlanden kunnen besluiten hun plannen of bestelreeksen aan te passen, of van aantallen toestellen daarin (zie risico 2). Als gevolg daarvan stijgt de gemiddelde stuksprijs in de jaren waarin minder toestellen worden afgenomen.</p>	<p>Nederland heeft hierop geen invloed en kan de gevolgen niet beperken. Wel kan het risico worden gemonitord, onder meer met behulp van de Nederlandse liaison in het JPO. Het projectteam rapporteert aan de ambtelijke top die de politieke leiding informeert. Ook defensieattachés dragen bij aan de informatievoorziening. De Nederlandse vertegenwoordiger in het JESB onderhoudt contacten op hoog niveau met zijn collega's uit de partnerlanden. Dit draagt bij aan de informatievoorziening.</p>		<p>Vooralsnog overweegt nog geen van de partnerlanden om uit het programma te stappen. Om de kosten te beheersen zoeken landen het meest geschikte bestelmoment. Het bestelmoment volgens de Nederlandse planreeks valt vooralsnog in een gunstige productiefase waarin grote aantallen worden geproduceerd en de kans op <i>concurrency</i> kosten gering is.</p>

<b>Risico</b> Oorzaak, risico, gevolg	al genomen <b>beheersmaatregel</b>	nog te nemen <b>beheersmaatregel</b>	<b>Appreciatie</b>
<u>7. F-35 omzet Nederlandse industrie</u> Oorzaak: mogelijk voldoet het plaatsen van orders door de fabrikanten van de F-35 of de F-135 motor niet aan de verwachting. Dat zal een negatief effect hebben op de opdrachten die de Staat van de industrie zal ontvangen over de behaalde omzet.	De fabrikanten van de F-35 zijn verantwoordelijk voor het gunnen van orders aan hun leveranciers. Dit aspect wordt vanuit Nederland (ministerie van EL&I) gemonitord in de participatieplannen met de fabrikanten. Deze participatieplannen gaan naast het totale aantal te produceren toestellen ook uit van het Nederlandse planningsaantal van 85 toestellen zoals vastgelegd in de PSFD MoU.		1 – het verminderen van dit risico is in eerste instantie een taak voor de Nederlandse industrie die het beste product moet leveren voor de beste prijs. Hierop kan de overheid geen invloed uitoefenen. 2 - het verminderen van dit risico heeft daarnaast een politieke dimensie. Een aanschafbesluit over de F-35 en een aantal toestellen bevordert de onderhandelingen over industriële opdrachten voor Nederland. In Nederland bevordert dit de bereidheid van Nederlandse bedrijven tot het doen van de noodzakelijke investeringen. Ook langs industriële en diplomatieke wegen kan invloed op de fabrikanten en de Verenigde Staten worden uitgeoefend.
<u>8. Euro/dollar verhouding</u> Oorzaak: de investering in de F-35 wordt gedaan in Amerikaanse dollars. Als de koers van de euro daalt ten opzichte van de dollar, heeft dat hogere kosten voor eenzelfde aantal toestellen tot gevolg, dan wel minder toestellen voor het beschikbare budget.		Dit risico ligt bij Defensie. Er is momenteel geen projectbudget maar een reservering. Als op enig moment een projectbudget wordt vastgesteld, dient Defensie rekening te houden met koersfluctuaties. Als een nieuwe contractuele verplichting wordt aangegaan, wordt het valutarisico beperkt door de aanschaf van termijndollars.	Voor de reeds aangegane verplichtingen zijn termijndollarcontracten tegen een vaste euro/dollarkoers afgesloten.

<b>Risico</b> Oorzaak, risico, gevolg	al genomen <b>beheersmaatregel</b>	nog te nemen <b>beheersmaatregel</b>	<b>Appreciatie</b>
<p><u>9. Vertraging productie (test)toestellen</u> Oorzaak: Bijvoorbeeld problemen in de productie bij de fabrikant van het toestel of de bijbehorende noodzakelijke ondersteunende ALIS-software. Het risico is dat de kosten hierdoor stijgen.</p>	<p>Nederland kan hierop geen invloed uitoefenen en kan de gevolgen niet beperken. Wel kan het risico worden gemonitord, onder meer met behulp van de Nederlandse liaison in het JPO. Het projectteam rapporteert aan de ambtelijke top die de politieke leiding informeert.</p> <p>Doordat het Nederlandse toestel niet als eerste uit zijn productieserie wordt geproduceerd, is het risico beperkt dat de bijbehorende ondersteunende ALIS-software niet tijdig beschikbaar is. Doordat het toestel geen <i>Military Flight Release (Permit To Fly)</i> ontvangt zonder de bij de productiereeks behorende ALIS-software is het op dat moment noodzakelijk de toestellen in vliegwaardige staat onder te brengen bij de fabrikant. Hierdoor ontstaat het risico van extra kosten.</p>	<p>Om de gevolgen te beperken worden met de Amerikaanse autoriteiten afspraken gemaakt over het poolen van toestellen ten behoeve van opleidingen en de operationele testfase zodat deze geen hinder van vertraging in de productie ondervinden.</p>	<p>De voorziene aflevering van toestellen met de bijbehorende ondersteunende software voldoet nog aan de projectplanning.</p>
<p><u>10. F-35 prestaties</u> Oorzaak: tijdens de testfase wordt geverifieerd in hoeverre de F-35 voldoet aan de eisen. Bij afwijkingen moet de opdrachtgever (het JPO) onderhandelen met de fabrikant.</p>	<p>Nederland kan hierop geen invloed uitoefenen en kan de gevolgen niet beperken. Wel kan het risico worden gemonitord, onder meer met behulp van de Nederlandse liaison in het JPO. Het projectteam rapporteert aan de ambtelijke top die de politieke leiding informeert. Ook krijgt Nederland informatie door deelneming aan de operationele testfase.</p>	<p>Als dit risico zich voordoet, moeten de partnerlanden in het JPO onderhandelen over een oplossing.</p>	<p>Als dit risico zich voordoet, vergen de potentiële gevolgen een nadere risicoanalyse. Een oplossing kan zijn dat het JPO besluit de fabrikant aan te zeggen het toestel aan te passen en alsnog conform afspraak te leveren. Dan zullen de eventuele financiële consequenties daarvan in kaart moeten worden gebracht. Een andere oplossing kan zijn in gezamenlijk overleg de prestatie-eisen bij te stellen.</p>

<b>Risico</b> Oorzaak, risico, gevolg	al genomen <b>beheersmaatregel</b>	nog te nemen <b>beheersmaatregel</b>	<b>appreciatie</b>
<u>11. Invoering F-35 in Nederland</u> Oorzaak: De invoer van een nieuw hoofdwapensysteem gaat per definitie gepaard met risico's. Deze worden voornamelijk veroorzaakt door geringe ervaring en hebben onder meer betrekking op uiteenlopende aspecten.	Op grond van ervaringen met de F-16 is besloten om door deelneming aan de operationele testfase de militair-operationele risico's van een eventuele invoering van de F-35 in Nederland te beperken.		Door deelneming aan de operationele testfase worden de risico's gepaard gaande met de invoering van een nieuw hoofdwapensysteem beperkt. Daarnaast verkort de operationele testfase de overgang naar het nieuwe wapensysteem. Dit heeft naar verwachting een kostenbesparend effect.
<u>12. Verlate start vliegeropleidingen te Eglin AFB, Florida</u> Oorzaak: vertraging bij ontwikkelings - en testprogramma resulteert in een latere start van vliegopleiding. Hierdoor kan het eerste Nederlandse toestel mogelijk zijn afgeleverd, geruime tijd voordat een Nederlandse vlieger hier tijdens de opleiding gebruik van zou kunnen maken.	Er is intensief overleg gaande met het Amerikaanse ministerie van Defensie om de onderkende problemen weg te nemen.		Door de aanvang van de vliegopleiding in oktober 2012 is de periode tussen de aflevering van het eerste Nederlandse toestel en opleiding van de eerste Nederlandse vlieger zo kort mogelijk.