



Rekenhof



Inzetbaarheid van de Luchtcomponent bij Defensie



Verslag van het Rekenhof aan de Kamer van Volksvertegenwoordigers
Brussel, december 2019



Rekenhof

Inzetbaarheid van de Luchtcomponent bij Defensie



Verslag goedgekeurd in de algemene vergadering van het Rekenhof van 4 december 2019

Inzetbaarheid van de Luchtcomponent bij Defensie

Defensie zet geregeld meerdere wapensystemen in voor buitenlandse missies, meestal in multilateraal verband. Deze missies, evenals de overige opdrachten van Defensie, vragen een grote operationele paraatheid van de Luchtcomponent. De doelstellingen of het 'ambitieniveau', in termen van paraatheid (*readiness*) en inzet (*deployment of capabilities*), moeten rekening houden met de evoluerende veiligheidsomgeving op wereldvlak. Het ambitieniveau van de Luchtcomponent wordt grotendeels bepaald door internationale afspraken in NAVO-verband. Deze vormen mee de basis voor de Strategische Visie voor Defensie.

Het Rekenhof ging na in welke mate de Luchtcomponent het ambitieniveau bereikt. Zo onderzocht het meer bepaald de inzetbaarheid van de toestellen en van de piloten.

Opvolging van het ambitieniveau

Het Rekenhof stelde vast dat, ondanks de ongunstig ingeschatte evolutie van de globale veiligheidsomgeving, het ambitieniveau van de Luchtcomponent de voorbije jaren herhaaldelijk werd afgezwakt met het oog op een meer realistische afstemming op de beschikbare middelen op het vlak van personeel, werking en investeringen.

Het beveelt de minister van Defensie aan de Strategische Visie voor Defensie periodiek te herzien, rekening houdend met de vierjaarlijkse update van de NAVO-doelstellingen. Daarbij is een regelmatige update van de langetermijnraming van de financiering van de diverse investeringen aangewezen. Het opnemen van het ambitieniveau in de verantwoording van de algemene uitgavenbegroting zou de Kamer van Volksvertegenwoordigers de kans geven de evolutie van het ambitieniveau op te volgen. Bovendien kan een jaarlijkse rapportering van de Luchtcomponent over het bereiken van de doelstellingen inzicht verschaffen in de mate waarin de beschikbare middelen volstaan om het vooropgestelde ambitieniveau te bereiken. Idealiter wordt dit ingepast in een Defensiebrede rapportering over inzetbaarheid.

Paraatstelling van de C-130, F-16 en NH90

Het Rekenhof onderzocht de paraatstelling van drie wapensystemen: de C-130 (transport-capaciteit), de F-16 (gevechtscapaciteit) en de NH90 (helikoptercapaciteit). Uit zijn onderzoek bleek dat de Luchtcomponent zeer performant is wat betreft het gemiddeld aantal vliegreuren per toestel en dat de beschikbare vliegreuren efficiënt worden aangewend. Niettemin zijn er risico's voor de paraatstelling, door een combinatie van verouderende toestellen, de opwerking van nieuwe wapensystemen en de beschikbaarheid van voldoende personeel. De Luchtcomponent beschikt over verschillende op elkaar afgestemde tools om de inzetbaarheid op te volgen en de risico's te identificeren.

Het Rekenhof stelde vast dat een lagere beschikbaarheid van de verouderende toestellen en het op peil blijven van het aantal vliegreuren bij de C-130 en de F-16 het grootste risico vormen om het ambitieniveau te handhaven. In het bijzonder bij de F-16 bepaalt het aantal vliegreuren het aantal

piloten dat kan worden getraind. Gezien het grote aantal vliegreuren per toestel dat tot op vandaag al wordt gepresteerd, lijkt bovendien de marge beperkt om met de huidige vloot het aantal piloten en het ambitieniveau te verhogen.

Het Rekenhof kon ook vaststellen dat de beschikbaarheid van de nieuwe NH90-helikopters tot dusver lager uitvalt dan verwacht. Dit heeft een negatieve invloed op de getraindheid van de piloten. De paraatstelling wordt eveneens bemoeilijkt door de toewijzing van de toestellen aan drie verschillende ambitieniveaus (land, marine en zoek- en reddingsacties). Het hoge ambitieniveau voor de eerder beperkte vloot zorgt ervoor dat het uitvallen van één toestel of piloot meteen een zeer grote impact heeft. Het Rekenhof beveelt de minister aan om in het bijzonder de haalbaarheid van het gecombineerde ambitieniveau voor de marine en de zoek- en reddingsacties te bewaken.

Inzet van de C-130, F-16 en NH90

Tot nog toe maakte de Luchtcomponent haar inzetbaarheid waar wanneer aan Defensie deelname aan buitenlandse operaties werd gevraagd. De drie onderzochte wapensystemen (C-130, F-16 en NH90) waren de voorbije jaren allemaal betrokken bij operaties. Een volgehouden inzet blijft echter niet zonder gevolgen voor de paraatstelling. Het Rekenhof kon vaststellen dat de recente operaties vanuit Jordanië (F-16) en in Mali (NH90) een negatieve impact hadden op de operationaliteit en het toekomstige voorzettingvermogen. Bij aanhoudende inzet komen de kwalificaties van de piloten in het gedrang, vermindert de beschikbaarheid van de toestellen of vertraagt de geplande opwerking van de wapensystemen. Zo leidde de ononderbroken inzet van de F-16's gedurende de voorbije tien jaar, nochtans in lijn met het ambitieniveau, tot een regeneratiejaar (d.i. een jaar met extra training en weinig inzet) in 2018.

Het Rekenhof beveelt de Luchtcomponent aan op een meer overzichtelijke en inzichtelijke manier op te volgen welke impact de inzet heeft op de paraatstelling.

Organisatie en financieel beheer

Het Rekenhof onderzocht of het middelenbeheer van Defensie is afgestemd op het bereiken van het ambitieniveau. Het stelde vast dat de paraatstelling centraal staat binnen de hele organisatie en dat de verantwoordelijkheden van alle betrokkenen duidelijk zijn. Defensie wijst de middelen bovendien prioritair toe aan de werking van de wapensystemen. Inzet (operaties) krijgt hierbij voorrang op paraatstelling, waarbij wordt getracht de directe impact op de getraindheid van de piloten, en dus op de paraatstelling, zoveel mogelijk te beperken. Defensie garandeert een voldoende budgettaire dekking van de inzet door herverdelingen tussen begrotingsprogramma's, ten voordele van inzet. Om inzicht te krijgen in de kosten voor de paraatstelling maakt Defensie 'analytische beelden' op (bv. per capaciteit of organisatie-eenheid). Deze beelden zijn het resultaat van een toewijzing van de kosten op basis van algemene verdeelsleutels.

Het Rekenhof acht het aangewezen dat Defensie blijvende aandacht heeft om meer inzicht te krijgen in de kosten, temeer aangezien de komende jaren wordt overgestapt van wapensystemen die vooral in eigen beheer worden onderhouden naar nieuwe systemen met een groter aandeel uitbesteed onderhoud en sterker fluctuerende kosten.

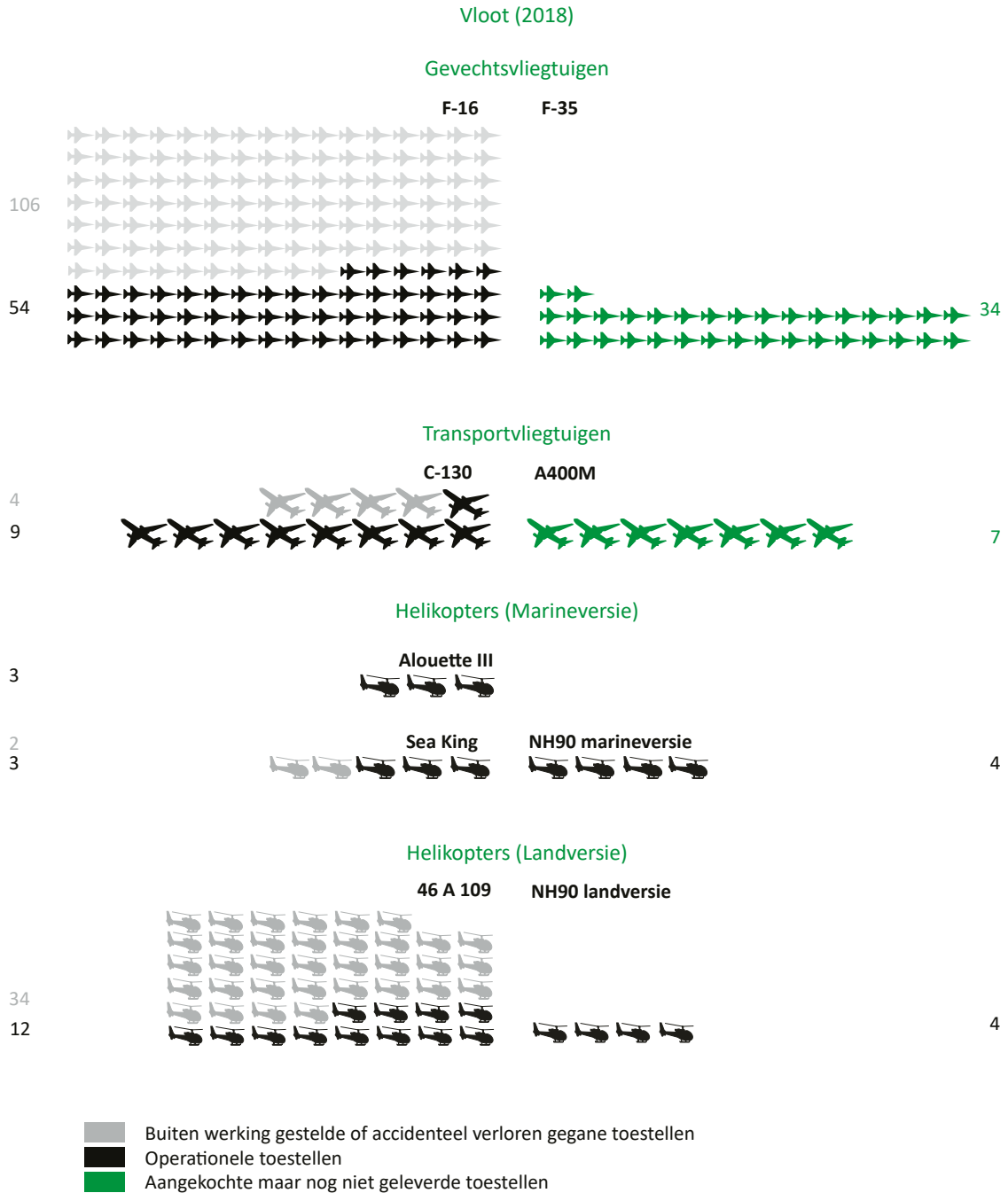
Bij de inzet stelt Defensie gedetailleerde kostenramingen op voor elke individuele operatie, volgens een vaste maar niet gedocumenteerde werkwijze, waarvoor de knowhow onvoldoende is gedeeld. Het Rekenhof beveelt Defensie aan deze te documenteren. Wanneer voor een individueel dossier van de werkwijze wordt afgeweken, moet hiervoor een duidelijke motivatie worden opgenomen in het dossier aan de ministerraad. Het Rekenhof is van oordeel dat op basis van een volledige afrekening van de kosten na afloop van elke individuele operatie kan worden nagegaan wat de finale impact is van de inzet op de gewone werkingskosten van Defensie.

De minister van Defensie acht het opnemen van het ambitieniveau in de verantwoording bij de algemene uitgavenbegroting en het maken van een kostenafrekening van individuele operaties niet haalbaar.

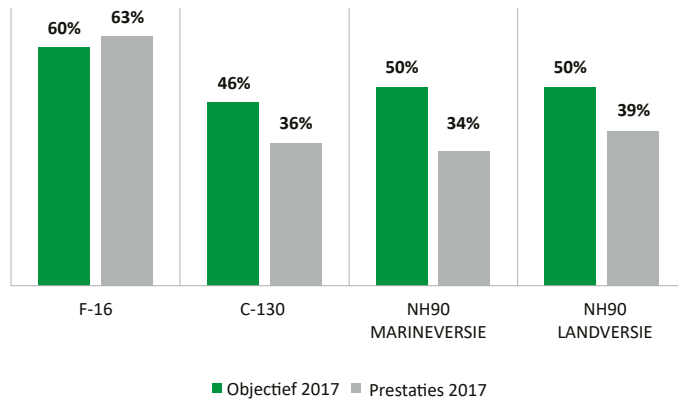
Kerncijfers Luchtcomponent	13
Hoofdstuk 1	
Inleiding	15
1.1 Onderzoeksthema en situering	15
1.2 Audit van het Rekenhof	16
1.2.1 Scope	16
1.2.2 Onderzoeksvragen en normen	17
1.2.3 Onderzoeksmethodes	18
1.2.4 Auditverloop	18
1.2.5 Antwoord van de minister	18
Hoofdstuk 2	
Doelstellingen en organisatie	19
2.1 Strategische doelstellingen	19
2.2 Operationalisering door Defensie	22
2.3 Uitdagingen voor de paraatstelling	25
2.3.1 Knelpuntberoepen	25
2.3.2 Organisatie van het technisch onderhoud	30
2.4 Verantwoordelijkheden op basis van paraatstelling	30
2.5 Opvolging en rapportering	32
2.5.1 Interne rapportering	32
2.5.2 Externe rapportering	34
2.6 Deelconclusie	34
Hoofdstuk 3	
Inzetbaarheid van de C-130-transportvliegtuigen	37
3.1 C-130-vloot en ambitieniveau	37
3.2 Piloten	38
3.3 Vliegburen	40
3.4 Onderhoud en paraatstelling	42
3.5 Impact van de inzet op de paraatstelling van C-130's	44
3.6 Transitie naar A400M	44
3.7 Deelconclusie	45
Hoofdstuk 4	
Inzetbaarheid van de F-16-gevechtsvliegtuigen	47
4.1 F-16-vloot en ambitieniveau	47
4.2 Piloten	48
4.3 Vliegburen	51
4.4 Onderhoud en paraatstelling	54
4.5 Impact van de inzet op de paraatstelling van de F-16's	57
4.6 Deelconclusie	59

Hoofdstuk 5	
Inzetbaarheid van de NH90-helikopters	61
5.1 NH90-vloot en ambitieniveau	61
5.2 Piloten	64
5.3 Vliegburen	66
5.4 Onderhoud en paraatstelling	69
5.5 Impact van de inzet op de paraatstelling van de NH90	71
5.6 Deelconclusie	72
Hoofdstuk 6	
Begroting en financieel beheer	75
6.1 Begrotingsmiddelen op basis van paraatstelling	75
6.2 Financieel beheer van de inzet (operaties)	77
6.2.1 Kostenraming voor individuele operaties	79
6.2.2 Case studies: F-16-operatie tegen IS vanuit Jordanië (2014-2017) en NH90-operatie in Mali (MINUSMA, 2018)	82
6.3 Deelconclusie	83
Hoofdstuk 7	
Conclusies en aanbevelingen	85
7.1 Conclusies	85
7.2 Aanbevelingen	87
7.3 Synthese van de aanbevelingen	89
Bijlagen	91
Bijlage 1 Verhouding tussen het NAVO-planningsproces en de beleidsdocumenten voor Defensie	93
Bijlage 2 Ambitieniveau C-130, F-16 en NH90	94
Bijlage 3 Werkwijze bij de kostenraming van operaties	96
Bijlage 4 Antwoord van de minister van Defensie	99

Kerncijfers Luchtcomponent



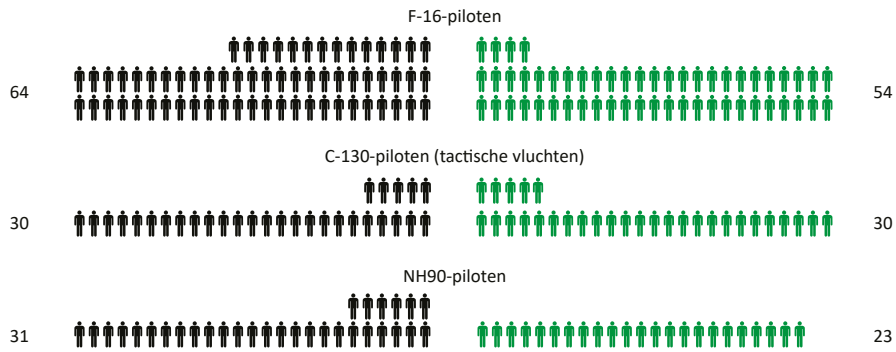
Beschikbaarheid toestellen in 2017



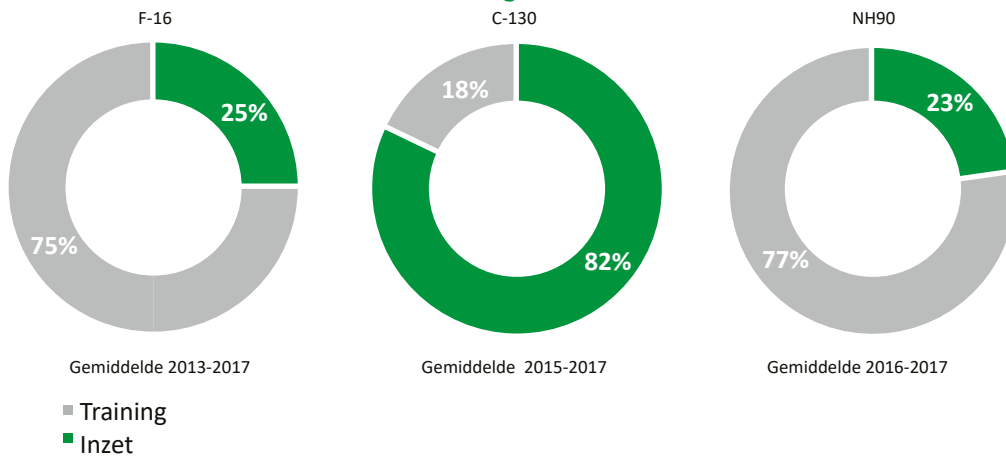
Piloten (2018)

Piloten nodig voor het volledige ambitieniveau

Operationele piloten in 2018



Vlieguuren



Hoofdstuk 1

Inleiding

1.1 Onderzoeksthema en situering

Defensie zet geregeld meerdere wapensystemen in voor buitenlandse missies, meestal in multilateraal verband. Deze missies, evenals de overige opdrachten van Defensie, vragen een grote operationele paraatheid van de Luchtcomponent, één van de vier grote componenten naast de Land-, de Marine- en de Medische Component.

De Luchtcomponent beschikt over verschillende toestellen, verdeeld over verschillende eenheden (*Wings*):

- één eenheid met transporttoestellen (Melsbroek): tien C-130's en vier andere types toestellen ("witte vloot");
- twee eenheden met gevechtstoestellen (Kleine-Brogel en Florennes): 54 F-16's;
- één eenheid met helikopters (verdeeld over Beauvechain en Koksijde): drie Sea King-helikopters, drie Alouette III-helikopters, twaalf Agusta A109 en acht NH90-toestellen;
- één eenheid met twaalf onbemande verkenningstoestellen of "drones" (Florennes).

Daarnaast beschikt Defensie ook over een vloot opleidingstoestellen. Het aantal toestellen slinkt, hoofdzakelijk om budgettaire redenen. In de toekomst zullen die aantallen nog afnemen. Tegelijkertijd wordt wel geïnvesteerd in nieuwe wapensystemen, maar met kleinere aantallen. Deze systemen worden als performanter beschouwd in vergelijking met de oude.

Sinds het einde van de Koude Oorlog is de defensie-inspanning² geëvolueerd van 3,3 % van het bruto binnenlands product (BBP) tijdens de eerste helft van de jaren 80, over 1,37 % in 2000 naar 0,90 % in 2017 en 0,91 % in 2018³. De afname van de defensie-inspanning had niet alleen een verlies aan werkingsmiddelen tot gevolg, ook geplande investeringen werden herhaaldelijk uitgesteld om de globale begroting op koers te houden.

Ook is de klemtoon in de activiteiten van de Luchtcomponent verschoven. Terwijl de Luchtcomponent vroeger in de eerste plaats oefende om voorbereid te zijn op een mogelijke aanval, wordt hij de laatste jaren bijna permanent ingezet tijdens crisisoperaties. De Strategische Visie voor Defensie van 2016⁴, die de leidraad vormt tot en met 2030 voor het defensiebeleid, onderstreept dat de veiligheidsomgeving op wereldvlak de voorbije jaren opnieuw ingrijpend is gewijzigd, waardoor terug meer de nadruk wordt gelegd op de collectieve defensietaak van de NAVO.

1 Sinds het ongeval op de militaire basis in Florennes op 11 oktober 2018 waarbij een F-16 is uitgebrand en het neerstorten van een F-16 in Bretagne op 19 september 2019, zijn er tijdelijk slechts 52 F-16's operationeel.

2 De defensie-inspanning bestaat uit het defensiebudget en de pensioenuitgaven voor militairen.

3 Ter vergelijking: de NAVO-norm bedraagt 2 %; het Europees gemiddelde in 2018 bedroeg 1,5 %.

4 Defensie, *De strategische visie voor Defensie*, Brussel, 29 juni 2016, www.mil.be/nl/artikel/de-strategische-visie.

De doelstellingen voor de Luchtcomponent van Defensie, in termen van paraatheid (*readiness*) en inzet (*deployment of capabilities*), moeten rekening houden met deze evoluerende context. Deze doelstellingen of het “ambitieniveau” bepalen “*het type operaties die gevoerd moeten kunnen worden, de omvang en de aard van de formatie en de ingezette middelen, evenals de duur, de frequentie en de gelijktijdigheid van de inzet*”⁵.

De Strategische Visie voor Defensie bevat een ambitieniveau op langere termijn (2030). Het Bedrijfsplan voor Defensie (2019-2022), dat wordt opgesteld door de Chef Defensie en dat de lange termijn van de Strategische Visie vertaalt, geeft een concretere invulling van het ambitieniveau voor de komende jaren.

1.2 Audit van het Rekenhof

1.2.1 Scope

Het Rekenhof is nagegaan in welke mate het ambitieniveau van de Luchtcomponent wordt bereikt en of de organisatie en het middelenbeheer van Defensie daarop zijn afgestemd⁶.

Een centraal begrip bij het nastreven van het ambitieniveau is de *inzetbaarheid*. In het kader van deze audit wordt daarmee zowel de voorbereidende paraatstelling (inclusief oefeningen) als de eigenlijke inzet van de toestellen van de Luchtcomponent in het kader van operaties bedoeld.

De audit concentreert zich op twee belangrijke componenten van inzetbaarheid: de inzetbaarheid van het toestel en de inzetbaarheid van de piloot.

Een toestel is inzetbaar als het klaar is om zijn militaire taken (transport, luchtverdediging, grondaanval, zoek- en reddingsoperaties, ...) uit te voeren. De inzetbaarheid van de toestellen hangt voornamelijk af van de kwaliteit van het onderhoud (dat onder meer bepaald wordt door de kwalificaties van het onderhoudspersoneel en het respecteren van de onderhoudsvoorschriften) en de beschikbaarheid van wisselstukken (duizenden verschillende onderdelen voor elk wapensysteem afzonderlijk). De inzetbaarheid van de piloten hangt voornamelijk af van hun training (het aantal vliegers en de invulling ervan) en hun beschikbaarheid.

Omwille van de beheersbaarheid is de scope van de audit beperkt tot drie wapensystemen van de Luchtcomponent: de C-130 (transportcapaciteit), de F-16 (gevechtscapaciteit) en de NH90 (helikoptercapaciteit). De focus ligt op de kernelementen en -processen om toestellen en piloten inzetbaar te hebben en te houden en op een aantal knelpuntberoepen binnen de Luchtcomponent. Ook het financieel beheer komt daarbij aan bod. Andere elementen, zoals bv. de ondersteunende dienstverlening (meteo, brandweerdiensten, ICT, ...), de bewapening en het onderhoud daarvan en de inzetbaarheid van het overige cabinepersoneel (bv. cabineoperatoren, duikers, ...) vallen buiten beschouwing. Het dossier met betrekking tot

5 Defensie, ACOS Operaties en Training, *Intercomponentendoctrine*, 2013, p. 58 (ACOT-ODP-ICOMDOC-DDX-001/DRDC).

6 Defensie is georganiseerd volgens een *eenheidsstructuur*. Daardoor hangt de Luchtcomponent op vele vlakken (bv. personeelsbeheer, materieelbeheer, budgettering, planning van operaties enz.) af van andere delen van de organisatie. Waar nodig, werden deze ook bij de audit betrokken.

de opvolger van de F-16⁷ valt buiten de scope van de audit, evenals de mogelijke impact van onbemande toestellen op de toekomstige inzetbaarheid.

Het Rekenhof onderzocht twee buitenlandse operaties, Mali en Jordanië, maar dit onderzoek beperkt zich tot de inzetbaarheid met het oog op die operaties (waren de toestellen en de piloten klaar om te vliegen?), de impact van die inzet op de paraatstelling en de budgettaire dekking. Het bereiken van de doelstellingen van de operaties op zich valt buiten de scope van deze audit.

1.2.2 Onderzoeksvragen en normen

De centrale probleemstelling van deze audit luidt: Bereikt de Luchtcomponent op efficiënte wijze de doelstellingen inzake inzetbaarheid?

Het Rekenhof heeft deze probleemstelling gebaseerd op twee onderzoeksvragen:

1. Zijn de doelstellingen van inzetbaarheid van de Luchtcomponent duidelijk bepaald, worden ze bereikt en worden de gepaste middelen verstrekt voor de realisatie ervan?
2. Beheert Defensie de verstrekte middelen optimaal om de doelstellingen van inzetbaarheid van de Luchtcomponent te behalen?

De doelstellingen van inzetbaarheid worden uitgedrukt in het ambitieniveau. Defensie wordt verondersteld dit ambitieniveau steeds aan te houden, ook in het geval dat de regering beslist deel te nemen aan een operatie. De inzet van een deel van de middelen mag de paraatstelling van de overige middelen niet in het gedrang brengen.

Het Rekenhof heeft de mate waarin de Luchtcomponent erin slaagt de vooropgestelde doelstellingen te bereiken onder meer afgetoetst aan de hand van twee case studies, nl. de operatie van de F-16-gevechtsvliegtuigen vanuit Jordanië tegen IS (2014-2017) en de operatie van de NH90-helikopters in Mali (2018).

De onderzochte periode werd afgebakend op basis van de beschikbaarheid en de vergelijkbaarheid van informatie bij de Luchtcomponent enerzijds en van de relevantie voor de huidige en toekomstige inzetbaarheid anderzijds.

Het normenkader van deze audit is gebaseerd op:

- beleidsdocumenten (bv. beleidsnota's, de Strategische Visie voor Defensie);
- richtinggevende documenten binnen Defensie (bv. Militair Bedrijfsplan 2017-2020 en het Bedrijfsplan voor Defensie 2019-2022, de *Belgian Air Doctrine*, *Air Combat Doctrine*);
- de algemene normen voor *good governance* en interne beheersing;
- de internationale normen van paraatstelling, in het bijzonder NAVO-normen en internationale *best practices* (bv. benchmarking met andere landen).

7 De levering van de nieuwe toestellen F-35 is gepland in de periode 2023-2030, met dien verstande dat de eerste reeks toestellen tot 2025 in de VS blijven gestationeerd voor conversietraining van de F-16-piloten. Vanaf 2028 moeten de eerste toestellen *full operational capable* (FOC) of volledig operationeel zijn (bron: toelichting door minister van Defensie in de Commissie voor Landsverdediging van De Kamer op 7 november 2018 (*Parl. St. Kamer*, CRIV 54 COM 992) en op 11 september 2019 (*Parl. St. Kamer*, CRIV 55 COM 007)).

1.2.3 Onderzoeksmethodes

Voor zijn analyse onderzocht het Rekenhof diverse beleids- en managementdocumenten en verzamelde het informatie bij Defensie via een reeks thematische vragenlijsten (bv. over de evolutie van het ambitieniveau, de opleiding en training van piloten, het onderhoud van de wapensystemen, de evaluatie van de paraatheid, de kosten van operaties, ...).

De antwoorden op de vragenlijsten werden aangevuld met interviews met de vertegenwoordigers van het commando van de Luchtcomponent (Comopsair), de overkoepelende stafdepartementen (bv. *Assistant Chief of Staff* (ACOS) Operaties en Training) en de algemene directies (bv. DG Budget en Financiën) binnen Defensie. Defensie gaf inzicht in de beheerssystemen (bv. Ilias⁸) en de interne rapportering (bv. de zgn. maandelijkse *Cockpit* aan de commandant van de Luchtcomponent). Verschillende datasets werden opgevraagd op basis waarvan het Rekenhof bv. de resultaten van het onderhoud van de toestellen kon nagaan.

Tot slot bracht het Rekenhof een plaatsbezoek aan de basissen van Beauvechain, Koksijde, Melsbroek en Kleine-Brogel.

1.2.4 Auditverloop

31 januari 2018	Aankondiging van de audit bij de minister van Defensie en de Chef Defensie
Februari 2018 tot januari 2019	Uitvoering van de audit
26 juni 2019	Verzending van het voorontwerp van verslag naar de Chef Defensie
6 september 2019	Exitmeeting met vertegenwoordigers van Defensie over het voorontwerp van verslag. De opmerkingen die tijdens de exitmeeting werden gemaakt gaven aanleiding tot aanpassingen in het ontwerpverslag.
9 oktober 2019	Verzending van het ontwerpverslag naar de minister van Defensie
28 oktober 2019	Antwoord van de minister van Defensie

1.2.5 Antwoord van de minister

Het antwoord van de minister van 28 oktober 2019 wordt verder in dit verslag besproken in punt 7.2.

⁸ Ilias (*Integrated Logistic Information & Automation System*) is een geïntegreerd systeem dat vele onderdelen en functies omvat (bv. logistiek, configuratie, onderhoud, operaties, (pre)contractueel beheer, begrotingsbeheer) die van belang zijn in het kader van de paraatstelling en de inzetbaarheid.

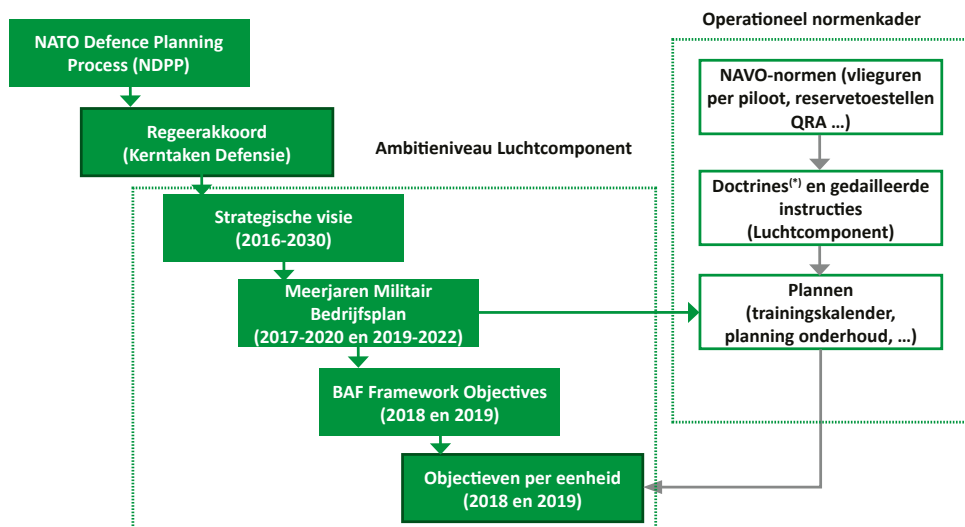
Hoofdstuk 2

Doelstellingen en organisatie

2.1 Strategische doelstellingen

De inzetbaarheid van de Luchtcomponent hangt af van het behalen van een groot aantal doelstellingen door diverse actoren. Deze doelstellingen vertrekken vanuit de globale kerntaken voor Defensie en eindigen bij de operationele objectieven van de verschillende eenheden (*Wings*)⁹. Centraal daarbij staat het concept ‘ambitieniveau’. Voor de Luchtcomponent duidt dit ambitieniveau aan wat zijn verschillende capaciteiten (vnl. de gevechtscapaciteit, de helikoptercapaciteit en de transportcapaciteit) moeten aankunnen qua inzet. De doelstellingen moeten rekening houden met een brede waaier van operationele normen.

Figuur 1 – Cascade van doelstellingen voor de inzetbaarheid van de Luchtcomponent



^(*) Doctrines bevatten algemene richtlijnen voor de paraatstelling en de inzet van de capaciteiten (bv. welke vaardigheden worden op welke manier getraind, op welke dreigingsomgeving wordt een capaciteit voorbereid enz.).

Bron: Rekenhof

Aangezien België lid is van de NAVO, zijn de doelstellingen voor Defensie afgestemd op de collectief afgesproken doelstellingen van het militaire bondgenootschap. Binnen het *Nato Defence Planning Process* (NDPP) wordt de *Political Guidance* om de vier jaar vertaald in een ambitieniveau voor de NAVO. De *Political Guidance* is het kader dat de lidstaten van de NAVO overeenkomen en waarbinnen de prioriteiten worden bepaald, onder meer op het vlak van capaciteiten die van de lidstaten worden verwacht. Het bepaalt dus het ambitieniveau van het militaire bondgenootschap en de capaciteiten waarover de NAVO minstens wil beschikken. Dit minimum wordt dan, na onderhandelingen en op basis van

⁹ Een eenheid of *Wing* bestaat uit verschillende onderdelen of *smaldelen*, waarbij een smaldeel uit 12 tot 24 toestellen van hetzelfde type bestaat.

een *consensus minus one*¹⁰, verdeeld over alle lidstaten in verhouding tot het bruto nationaal product (BNP) van elke lidstaat en rekening houdend met de nationale capaciteiten. De doelstellingen per land zijn niet publiek.

Rekening houdend met dit kader¹¹, bepaalt de federale regering strategische doelstellingen voor Defensie. Het **regeerakkoord** 2014-2019 bevestigt de hoofdtaak van het Belgische leger: de deelname aan buitenlandse missies met als doel het bevorderen van vrede en veiligheid in de wereld en dat binnen een model van internationale samenwerking en solidariteit binnen de NAVO, de EU en de VN. Bijgevolg bestaat ook voor de Luchtcomponent de ambitie vooral uit het verzekeren van inzet binnen de internationale samenwerking.

De **Strategische Visie** uit 2016 geeft aan hoe Defensie hoort te evolueren op weg naar 2030. Deze Visie erkent de noden van Defensie en kondigt een keerpunt aan: op korte termijn zal de budgettaire inspanning (defensiebudget en pensioenen) gestabiliseerd worden en tegen 2030 wordt een budgettaire groei voor Defensie gepland. De preambule stelt dat de regering met de Strategische Visie de gepaste oriëntatie voor de lange termijn geeft aan Defensie om een antwoord te bieden op de toekomstige veiligheidsuitdagingen¹².

De Strategische Visie is gebaseerd op een veiligheidsanalyse door België in 2015 en op het ambitieniveau van de NAVO uit 2013, en dus nog niet op de laatste *Political Guidance* van de NAVO uit 2015 waarbij de lidstaten uitgaan van de nood aan een hoger ambitieniveau. De recentste NAVO-doelstellingen voor België (uit 2017 en met streefdatum 2036) liggen bijgevolg nog hoger. België opperde bezwaren tegen sommige doelstellingen, maar kreeg ze toch toebedeeld. Concreet zijn er momenteel 22 NAVO-doelstellingen voor België die nog niet zijn vervat in de Strategische Visie¹³ en deze houdt nog geen rekening met het *NATO Readiness Initiative*¹⁴ of de *EU Global Strategy*¹⁵. Het geheel van de investeringen die in de Strategische Visie worden aangekondigd blijkt dus nog steeds niet te volstaan om aan de vragen vanuit het *Nato Defence Planning Process* (NDPP) te voldoen.

Een schematisch overzicht van de verhouding tussen het NAVO-planningsproces en de beleidsdocumenten voor Defensie is opgenomen als bijlage 1.

Voor de uitvoering van de Strategische Visie liet de regering in 2017 de militaire programmeringswet¹⁶ goedkeuren, die de nodig geachte investeringen in hoofdmaterieel bepaalt voor de periode 2016-2030. Deze wet voorziet in militaire investeringen voor een bedrag van 9,2 miljard euro. Volgens de Raad van State heeft de wet echter geen normatieve waar-

¹⁰ Alle andere lidstaten moeten ermee akkoord gaan; het land in kwestie heeft geen vetorecht.

¹¹ Defensie heeft ook engagementen ten opzichte van andere internationale instellingen (Europese Unie, Verenigde Naties). Het zijn echter de NAVO-engagementen die veelal bepalend zijn voor de invulling van het ambitieniveau (zie hoofdstuk 4.1).

¹² De regering keurde enkel deze preambule goed.

¹³ Nieuwjaarstoespraak Chef Defensie op 23 januari 2019.

¹⁴ De NAVO-lidstaten kwamen in juni 2018 overeen om in de toekomst binnen de 30 dagen onder meer minstens 30 *luchtsmeldelen* te kunnen inzetten. Een smaldeel bestaat uit 12 tot 24 gelijkaardige toestellen.

¹⁵ In juni 2016 bracht de Hoge Vertegenwoordiger van de Europese Unie voor buitenlandse zaken en veiligheidsbeleid een *Global Strategy for the European Union's Foreign and Security Policy* uit onder de naam *Shared Vision, Common Action: A Stronger Europe*. Dit hield onder meer een versterkte samenwerking en inspanning in op vlak van defensie.

¹⁶ Wet van 23 mei 2017 houdende de programmering van de militaire investeringen voor de periode 2016-2030.

de en is deze niet bindend voor de volgende regeringen¹⁷. Om de Strategische Visie tegen 2030 uit te voeren, is het echter noodzakelijk dat de volgende regeringen beslissen over de geplande investeringen.

Jaarlijkse begroting

De verantwoording bij de jaarlijkse begroting herneemt de drie kerntaken uit de Strategische Visie (zie hierna, Tabel 1). De verantwoording bij de begroting 2019 bevat ook een aantal, weliswaar breed omschreven, doelstellingen voor de Luchtcomponent. De Belgische luchtgevechtscapaciteit moet bijvoorbeeld fungeren “als een projecteerbare en een snel inzetbare multirole capaciteit die getraind en geëvalueerd wordt volgens de normen opgelegd door de NAVO”. Naast de drie kerntaken zijn er ook bijkomende opdrachten toegekend aan Defensie. Het gaat bv. om hulp aan de bevolking, door het bijdragen aan de interne veiligheid en het uitvoeren van zoek- en reddingsacties (SAR, *Search and Rescue*) of om humanitaire operaties. De verantwoording bij de jaarlijkse begroting vermeldt geen ambitieniveau per capaciteit.

Tabel 1 – Overzicht van de kerntaken en bijkomende opdrachten van Defensie in de verantwoording

	Kerntaken	Bijkomende taken (enkele voorbeelden)
Internationaal	<ul style="list-style-type: none"> a. Bijdragen aan de collectieve defensie van de NAVO (verdediging territorium) b. Bijdragen aan collectieve veiligheid via crisismanagementoperaties c. Beschermen van de Belgische onderdanen wereldwijd (incl. Non Combattant Evacuation Operations) 	<ul style="list-style-type: none"> a. Humanitaire opdrachten (vb. B-FAST) c. Defensiediplomatie, steun aan het handhaven van internationale wapenbeheersingsverdragen, bewapeningscontrole, non-proliferatie en ontwapening
Nationaal	Geen nationale kerntaken	<ul style="list-style-type: none"> a. Humanitaire opdrachten (accommodatie voor vluchtelingen) b. Ondersteunende inzet voor de nationale veiligheid, vb.: <ul style="list-style-type: none"> – Luchtbewaking over het nationaal grondgebied (QRA en QRH)^(*) – Opsporing en redding ter zee en te land (SAR – Search and Rescue) – Bijstand aan de Federale Politie in het kader van anti-terreur (vb. operatie Vigilant Guardian (OVG))

^(*) QRA = *Quick Reaction Alert*, deze omvat de luchtverdedigingstaak van het Belgische en het NAVO-luchtruim. België en Nederland werken voor deze opdracht samen door afwisselend in de permanentie van het Benelux-luchtruim te voorzien. QRH = *Quick Reaction Helicopter*, deze opdracht voor de A109-helikopter werd echter stopgezet op 24 juli 2019.

Bron: verantwoording van de algemene uitgavenbegroting voor het begrotingsjaar 2019

17 Advies van de Raad van State nr. 60.450/4 op wetsontwerp houdende de militaire programmering van investeringen voor de periode 2016-2030, *Parl. St. Kamer*, DOC 54 2137/002, 7 december 2016.

2.2 Operationalisering door Defensie

De Chef Defensie vertaalt de lange termijn van de Strategische Visie (horizon 2030) naar een meerjarig militair bedrijfsplan¹⁸ (eerst voor de periode 2017-2020, daarna voor de periode 2019-2022). Beide documenten beschrijven het ambitieniveau voor 2020¹⁹ (zie bijlage 2). De bedrijfsplannen wijken door gewijzigd beleid soms af van de Strategische Visie²⁰. Defensie zoekt telkens opnieuw het evenwicht tussen het ambitieniveau en de beschikbare middelen; daarbij worden alle interne bijsturingen²¹ van het ambitieniveau steeds ter goedkeuring aan de Chef Defensie voorgelegd. Defensie houdt echter geen geïntegreerd document bij dat het actuele ambitieniveau weergeeft van de vier componenten.

Op basis van het langeretermijnambitieniveau in het militair bedrijfsplan bepaalt de Luchtcomponent zijn jaarlijkse ambitieniveau. Hieraan worden doelstellingen gekoppeld, sinds 2018 onder de vorm van **Belgian Airforce (BAF) Framework Objectives**²². Deze voldoen grotendeels aan de SMART²³-principes. Het jaarlijkse ambitieniveau en de afgeleide objectieven wijzigen verder doorheen het jaar, wat maakt dat ze een realistisch en dus bruikbaar instrument blijven. In 2018 werden bv. twee aanpassingen doorgevoerd, onder meer om rekening te houden met de vermindering van het geplande aantal C-130-transportvliegtuigen bij een evacuatie van landgenoten (NEO, *Non-Combattant Evacuation Operation*).

De volgende tabel geeft het ambitieniveau weer voor 2018 van de drie onderzochte wapensystemen van de Luchtcomponent²⁴.

¹⁸ Het ambitieniveau in het militair bedrijfsplan is niet exhaustief uitgewerkt. De inzettermijn voor nachtelijke zoek- en reddingsacties door een helikopter wordt bijvoorbeeld niet gespecificeerd.

¹⁹ Enerzijds is 2020 het einde van de ambtstermijn van de Chef Defensie, anderzijds vermeldt de Strategische Visie pas vanaf 2020 budgetstijgingen (en dalend budget tot dan).

²⁰ Dit was bv. het geval na een studie over zoek- en reddingsacties door legerhelikopters, uiteindelijk werd gekozen om SAR niet uit te besteden.

²¹ Bij de Luchtcomponent blijven de opdrachten over een lange periode stabiel, maar de invulling kan om verschillende redenen worden bijgestuurd. Zo werd het ambitieniveau voor de nieuwe NH90-helikopters al meermaals bijgesteld door moeilijkheden om, bij gebrek aan voldoende training, de vooropgestelde mogelijkheden van de nieuwe toestellen te kunnen benutten (zie hoofdstuk 5).

²² De negentien *BAF Framework Objectives* zijn gebaseerd op de tientallen objectieven die tot 2017 per divisie werden gehanteerd; ze maken een beter gestructureerde en globale opvolging mogelijk.

²³ SMART = Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdsgebonden.

²⁴ Het ambitieniveau staat op zich los van het tempo van de inzet (bv. het aantal vluchten per dag of de duurtijd en intensiteit van de vluchten bij concrete inzet).

Tabel 2 – Ambitieniveau 2018 voor de C-130, F-16 en NH90

Wapensysteem	Inzetformatie ⁽¹⁾	Inzettermijn ⁽²⁾	Voortzettingsvermogen ⁽³⁾
C-130-transportvliegtuigen	2 toestellen	20 dagen	Onbeperkt
	5 toestellen waarvan 1 binnen de 24 uur (NEO)	3 dagen	Onbeperkt
F-16-gevechtvliegtuigen	6 toestellen	5-7 dagen	Onbeperkt
	4 toestellen	30 dagen	4 maanden per jaar
	2 toestellen (QRA)	15 minuten	Onbeperkt
NH90-helikopters (landversie)	2 toestellen	30 dagen	1 jaar ⁽⁴⁾
NH90-helikopters (marineversie)	1 toestel (SAR)	15 minuten overdag ⁽⁵⁾ , 45 minuten 's nachts	Onbeperkt

⁽¹⁾ De inzetformatie geeft aan hoeveel toestellen van een capaciteit tegelijk ingezet moeten kunnen worden.

⁽²⁾ De inzettermijn duidt de termijn aan waarbinnen de toestellen ingezet moeten kunnen worden.

⁽³⁾ Het voortzettingsvermogen drukt de maximale duurtijd van de inzet uit.

⁽⁴⁾ Een voortzettingsvermogen van één jaar betekent niet dat de toestellen onbeperkt kunnen worden ingezet, maar dat er recuperatietijd nodig is na een jaar inzet.

⁽⁵⁾ De reactietijd bij NH90 bedraagt momenteel nog 20 minuten, want er zijn meer activiteiten nodig bij opstart dan bij de Sea King. De NH90 vliegt daarentegen sneller dan de Sea King en is dus sneller ter plaatse.

Bron: *Belgian Airforce Framework Objectives 2018, Cockpit Luchtcomponent en interviews*

Het aantal simultane operaties is gelimiteerd²⁵ door de inzet van de noodzakelijke ondersteunende functies: ondersteuning door weerkundigen, luchtverkeersleiders, bewakingspersoneel, ... Welke gecombineerde inzet al dan niet mogelijk is, kan slechts worden beoordeeld op basis van een concrete vraag naar inzet.

De *BAF Framework Objectives* worden door de eenheden (*Wings*) als uitgangspunt genomen bij het opstellen van de eigen operationele doelstellingen. Deze doorvertaling moet een aantal operationele voorwaarden naleven die terug te vinden zijn in diverse normen voor paraatstelling²⁶. De doelstellingen van de eenheden houden daarnaast ook rekening met de plannen die jaarlijks door stafdiensten worden voorbereid ter ondersteuning van de werking van de eenheden (bv. planning van de grote oefeningen, planning van het onderhoud, ...).

De doorvertaling van de *BAF Framework Objectives* door de eenheden gebeurde in 2018 niet eenvormig, zelfs niet voor de eenheden met hetzelfde wapensysteem, en niet alle eenheden maakten deze oefening.

²⁵ Defensie, ACOS Operaties en Training, *Belgian Air Doctrine*, 2017, p. 17/22 (ACOT-ODP-AIROPS-DAXJ-001 / ICM/ Cap Air).

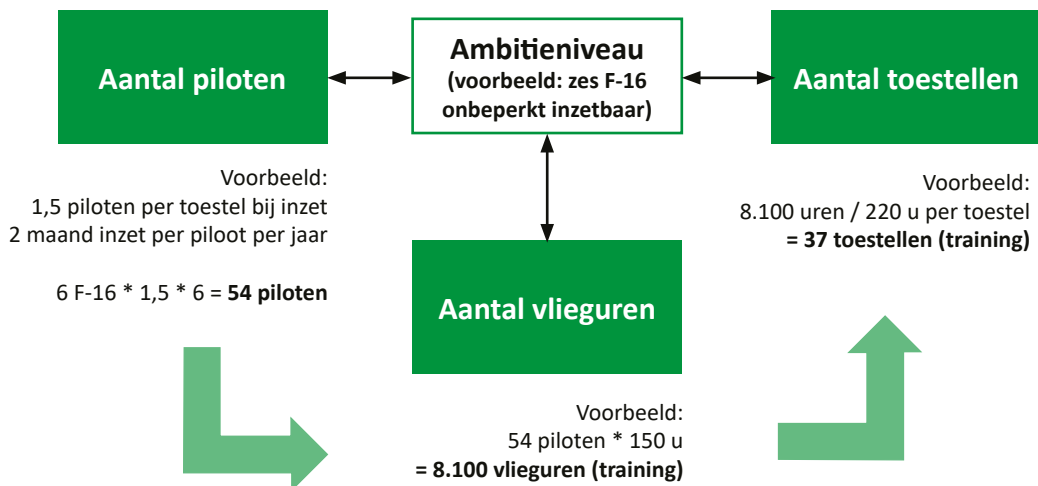
²⁶ Voor de gehele Luchtcomponent en per capaciteit werden doctrines uitgewerkt met daarin de principes en normen voor paraatstelling en inzet (bv. aantal piloten ten opzichte van de vloot). De normen in deze doctrines worden steeds afgestemd op NAVO-normen (met uitzondering van enkele louter nationale capaciteiten, zoals de marineversie van de NH90-helikopter voor zoek- en reddingsoperaties). Daarnaast zijn er ook specifieke instructies voor de paraatstelling (bv. met normen voor het percentage van de vloot dat op elk moment beschikbaar moet zijn).

Box 1 – Relatie tussen het ambitieniveau en de paraatstelling

In principe bepaalt het ambitieniveau de paraatstelling. De paraatstelling is een complex proces rond drie onderling verbonden en op elkaar af te stemmen pijlers, nl. piloten, toestellen en vliegreuren. Dit proces verloopt in grote mate gelijk voor de C-130, F-16 en NH90.

Om het ambitieniveau, uitgedrukt in een aantal toestellen (bv. zes F-16-gevechtsvliegtuigen) waar te maken, zijn voldoende piloten nodig die elkaar kunnen afwisselen, zodat telkens het vooropgestelde aantal toestellen in operatie kan blijven. Een piloot kan enkel worden ingezet wanneer hij voldoende getraind is (bv. door 150 vliegreuren *front seat training* per jaar voor de F-16). Het trainen van alle piloten vergt dus een groot aantal vliegreuren. Voor de training zijn doorgaans veel meer vliegtuigen nodig dan voor het uitvoeren van de operaties. Onderstaande figuur illustreert de samenhang tussen het ambitieniveau en de piloten, vliegreuren en toestellen nodig voor de paraatstelling:

Figuur 2 – Voorbeeld van relatie tussen ambitieniveau en paraatstelling



Bron: Rekenhof

Bij een ambitieniveau van zes permanent inzetbare F-16-vliegtuigen moeten 54 piloten jaarlijks gedurende 8.100 vliegreuren getraind worden. Hiervoor is een veelvoud van het aantal inzetbare toestellen nodig (nl. 37).

Bij de paraatstelling moet continu gewaakt worden over het evenwicht tussen het aantal piloten, vliegreuren en toestellen. Een onevenwicht tussen twee pijlers brengt het hele evenwicht in gevaar. Zo beperkt een te lage beschikbaarheid van de toestellen het aantal vliegreuren voor de piloten, waardoor het risico bestaat dat er finaal onvoldoende getrainde piloten zijn en de realisatie van het ambitieniveau, onmiddellijk of op termijn²⁷, in gevaar komt.

In realiteit moet het ambitieniveau worden afgestemd op de beperkingen bij de paraatstelling, gelet op de opeenvolgende verminderingen van het Defensiebudget. Welke van de drie pijlers daarbij het grootste knelpunt vormt, kan verschillen tussen de diverse wapensystemen.

²⁷ Voor de paraatstelling op langere termijn bepaalt het trainingsplan doelstellingen voor oefeningen tot en met jaar X+4. Dit langetermijntrainingsplan is echter zeer volatiel, aangezien het ondergeschikt is aan de operationele inzet.

De regelmatige aanpassingen aan de doelstellingen op verschillende niveaus leiden tot onderlinge inconsistenties. Niet alle documenten zijn steeds actueel en volledig afgestemd op de boven- en onderliggende documenten. De Luchtcomponent geeft echter aan dat dit de operationele paraatstelling niet hindert; de relatieve kleinschaligheid van de Luchtcomponent, met regelmatige personeelsrotaties en dito informatiedoorstroming, lijkt een zeker pragmatisme in het documenteren van de doelstellingen mogelijk te maken.

Box 2 – *Illustratie van de doorvertaling van de strategische doelstellingen naar de operationele doelstellingen op het vlak van Quick Reaction Alert (QRA)*

In vreedetijd verwacht de NAVO dat elke lidstaat instaat voor de bewaking (QRA) van zijn deel van het NAVO-luchtruim in het kader van collectieve zelfverdediging voor het hele bondgenootschap. De Belgische begroting vermeldt deze QRA-opdracht voor de NAVO als kerntaak voor Defensie en voegt hieraan nog een bijkomende, ondersteunende taak van nationale veiligheid toe. De Strategische Visie en de daarop gebaseerde militaire bedrijfsplannen vermelden bij het ambitieniveau van de F-16 twee toestellen voor de QRA-opdracht. De *BAF Framework Objectives* voor 2018 bevatten als doelstelling “*het bewaken van het NAVO- en Benelux-luchtruim²⁸ van 11 januari 2018 tot 13 september 2018, gelet op de taakverdeling met Nederland*”.

De twee eenheden met gevechtstoestellen vertalen dit in operationele doelen. Zo stelde de 10^e Wing in Kleine-Brogel in 2018 voor zichzelf het doel om in 99 % van de gevallen op te stijgen binnen de geplande responstijd van vijftien minuten, om per smaldeel twaalf *combat ready* piloten te hebben, om 62 % van de toestellen die toegewezen waren aan hun eenheid beschikbaar te hebben enz. De 2^e Wing in Florennes hanteerde in 2018 geen specifieke QRA-doelstellingen, maar streefde bv. wel naar 70 % beschikbaarheid van de toestellen en het opnieuw behalen en behouden van alle kwalificaties die nodig waren om de piloten *combat ready* te houden. Er bestaat ook sinds geruime tijd een doctrine over de QRA-opdracht met daarin bv. richtlijnen over hoe de beide toestellen bewapend moeten zijn.

2.3 Uitdagingen voor de paraatstelling

Twee factoren in het bijzonder zetten druk op het proces van paraatstelling van de Luchtcomponent, nl. de knelpuntberoepen en de organisatie van het technisch onderhoud van de toestellen.

2.3.1 Knelpuntberoepen

De Strategische Visie van 2016 erkent nadrukkelijk de nood aan nieuwe investeringen bij Defensie, maar de voorbije jaren is gebleken dat de personeelsproblematiek eveneens bijzondere aandacht verdient. De komende jaren gaan veel militairen met pensioen, terwijl de rekrutering moeizaam verloopt en de opleiding van kandidaten niet steeds tot duurzame nieuwe aanwervingen leidt. Prognoses geven aan dat het personeelsbestand rond 2024 een dieptepunt zal bereiken; vanaf 2020 zakt het aantal personeelsleden al onder het streefdoel van 25.000 voltijdse equivalenten (VTE) voor 2030²⁹.

²⁸ Een QRA-opdracht in het NAVO-luchtruim wordt door de NAVO-luchtgevechtsleiding gegeven (bv. in Uedem, Duitsland); een nationale QRA-opdracht in het Benelux-luchtruim (bv. bij verlies van radiocontact met een vliegtuig dat in Zaventem opsteeg) wordt gegeven door het *Control and Reporting Centre* (CRC) van Defensie te Glons.

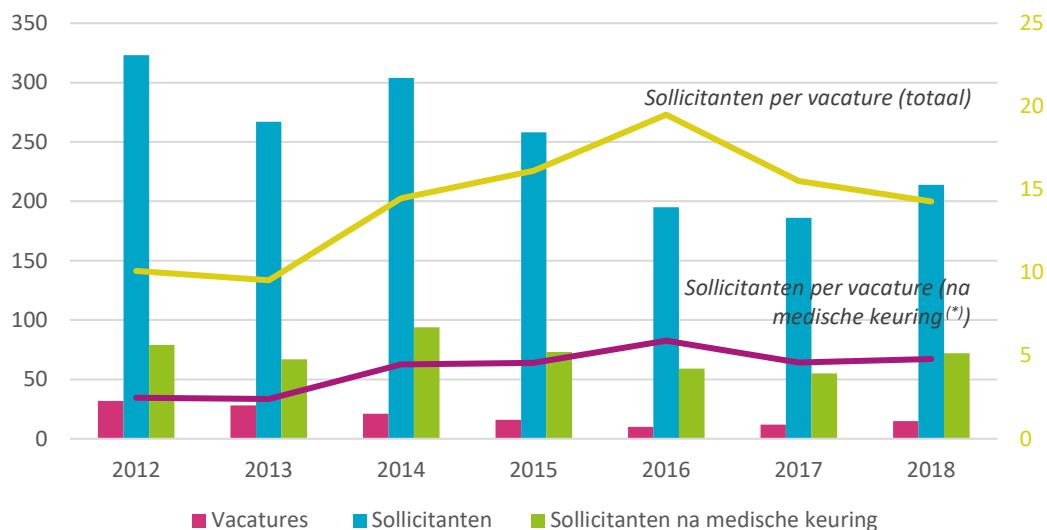
²⁹ Beslissing van het kernkabinet van 22 december 2015.

Het militair bedrijfsplan 2017-2020 stelde 5.108 VTE als norm tegenover het ambitieniveau van de Luchtcomponent in 2020. Dit aantal viel binnen de personeelsenveloppe. In de update van het bedrijfsplan 2019-2022 brengt het Directoraat-Generaal Human Resources (DG HR) de prognose voor 2020 verder naar beneden tot 5.004 VTE (-2 %). De Luchtcomponent stelt daarentegen een objectief van 5.223 VTE voorop, dus bijna 4,5 % hoger dan de bijgestelde prognose. Bij de Luchtcomponent blijkt de situatie kritiek voor een drietal beroepen, nl. de piloten, de onderhoudstechnici en de luchtverkeersleiders. In de periode 2012-2018 had 40 % van alle vacatures binnen de Luchtcomponent betrekking op deze drie categorieën.

Piloten

De pilotenpopulatie bij Defensie staat onder druk. Eerst en vooral is het moeilijker geworden om kandidaten aan te trekken. Het aantal kandidaten voor de basiselectie is afgenomen van ongeveer 2.000 per jaar in de jaren 1980 tot gemiddeld 250 per jaar gedurende de voorbije zeven jaar.

Grafiek 1 – Aantal vacatures en sollicitanten voor piloot per jaar (periode 2012-2018)



(*) De medische keuring is de laatste test en volgt na de basiselectie als militair en de psychologische en psychotechnische piloottesten. Gemiddeld wordt één derde van de resterende kandidaten medisch afgekeurd. In de beschouwde periode werd gemiddeld 60 % van de kandidaten afgekeurd na de basiselectie als militair en de psychologische en psychotechnische piloottesten.

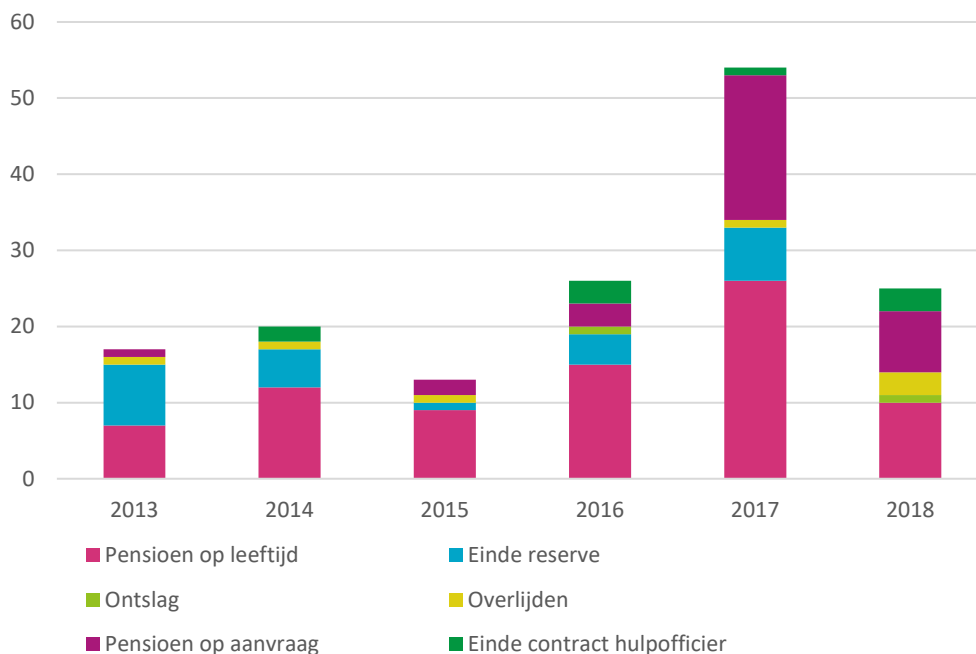
Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Uit grafiek 1 blijkt dat er in de periode 2012-2018 uiteindelijk per vacature gemiddeld 2,5 tot 6 kandidaten geselecteerd werden. Deze aantallen zijn laag indien rekening gehouden wordt met het feit dat de vacatures voor piloot gespreid zijn over de taakstelsels en verdeeld over vacatures voor officieren en hulpofficieren. Zo konden bv. in 2017 slechts 4 van de 6 vacatures voor hulpofficieren ingevuld worden (en dit ondanks 124 sollicitanten voor dit profiel); dit werd gecompenseerd met kandidaten uit de werving voor officieren. In 2016 deed zich het omgekeerde voor en moest gecompenseerd worden met extra inlijvingen bij de hulpofficieren. Het inlijven van kandidaat-piloten leidt bovendien niet steeds tot de uiteindelijke

invulling van een vacature. Zo werden in de periode 2007-2013³⁰ 186 kandidaten toegelaten tot de opleiding, waarvan er ongeveer 30 % succesvol was³¹.

Bij de huidige pilotenpopulatie zorgt de onzekerheid over de uitkomst van het pensioen-debat³² en de toegenomen vraag naar piloten in de burgerluchtvaart bovendien voor een versneld vertrek.

Grafiek 2 – Aantal piloten dat jaarlijks Defensie verlaat (periode 2013-2018)^(*)



^(*) Bij het "pensioen op aanvraag" en het "einde contract hulpofficier" gebeurt het vertrek op initiatief van de piloten.

Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

In de periode 2013-2016 verliet gemiddeld 5 % van de totale pilotenpopulatie Defensie. Dit percentage piekte in 2017 op 15 % om daarna terug tot 8 % te dalen in 2018.

Gezien de dalende trend in het aantal toestellen (vliegtuigen en helikopters) is er vooralsnog binnen Defensie geen acuut tekort aan piloten. De Luchtcomponent drijft momenteel de initiatieven op om het beroep van militair piloot meer in de kijker te zetten. De effecten hiervan zullen de komende jaren moeten blijken.

Onderhoudstechnici

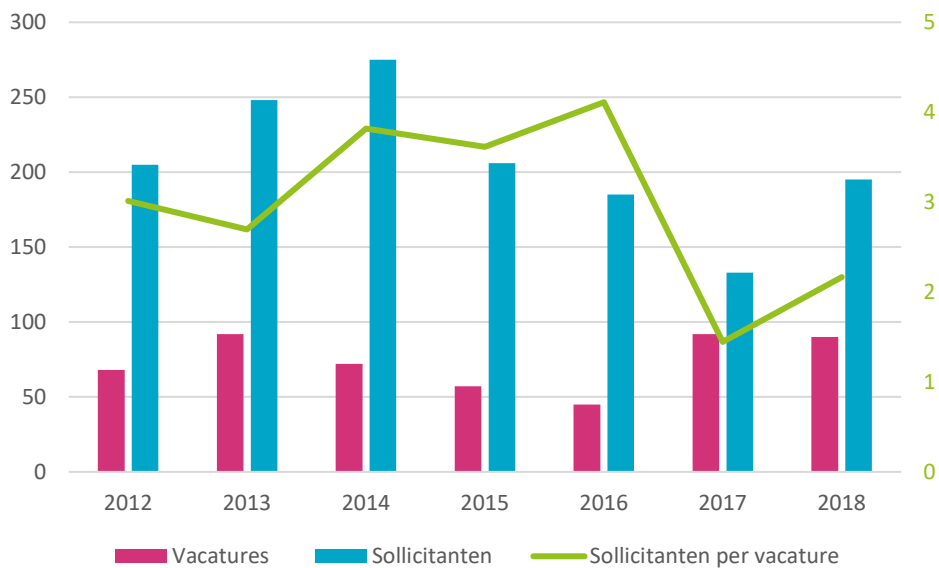
In de periode 2012-2018 hadden binnen de Luchtcomponent gemiddeld 30 % van alle vacatures betrekking op onderofficieren-technici die instaan voor het onderhoud van de toestellen.

³⁰ Kandidaten die na 2013 aan de opleiding begonnen, zijn nog in vorming.

³¹ De vliegtraining duurt gemiddeld drie jaar; de oriëntatie naar gevechtspiloot, helikopterpiloot of transportpiloot gebeurt in de loop van deze periode. Voor officieren gaat hieraan een academische opleiding aan de KMS vooraf.

³² De impact hiervan heeft zich vooral gemanifesteerd in de loop van 2017.

Grafiek 3 – Aantal vacatures en sollicitanten voor onderhoudstechnici per jaar (periode 2012-2018)



Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Het lage aantal sollicitanten (gemiddeld drie per vacature in 2012-2018) heeft tot gevolg dat Defensie er niet in slaagt alle vacatures in te vullen: in 2017 bleef ongeveer 60 % van de vacatures niet ingevuld³³. De voorbije tien jaar werd gemiddeld 75 % van de geselecteerde kandidaten onderofficier-technicus succesvol aangeworven. Van de overige 25 % ging ongeveer 12 % van de kandidaten naar de civiele sector, ongeveer 10 % slaagde niet in de opleiding, 3 % van de kandidaten werd geheroriënteerd naar een andere functie.

In 2018 nam Defensie opnieuw verschillende initiatieven om kandidaten voor technische functies aan te trekken. Op langere termijn kan de nood aan onderhoudstechnici mogelijk afnemen door de toenemende tendens naar outsourcing (cf. punt 2.3.2).

Luchtverkeersleiders (ATC, Air Traffic Control)

De Luchtcomponent staat in voor de luchtverkeersleiding van militaire vluchten (mogelijk ook tijdens buitenlandse operaties en oefeningen) en van de militaire luchtbasisen³⁴. Hiervoor geeft de Luchtcomponent een nood van 140 luchtverkeersleiders aan: hoe beperkt het aantal vliegbewegingen ook is, de verkeerstoren in elke basis moet steeds bemand zijn zolang de basis open is voor luchtverkeer. In een evaluatie geeft Defensie aan dat er tussen de vluchten door echter heel wat dode uren kunnen liggen, wat demotiverend kan werken³⁵. Momenteel zijn 130 van de 140 plaatsen effectief ingevuld.

Defensie verwacht een aanzienlijke natuurlijke uitstroom voor de luchtverkeersleiders. Die blijkt wegens rekruteringsproblemen niet onmiddellijk te worden gecompenseerd door een

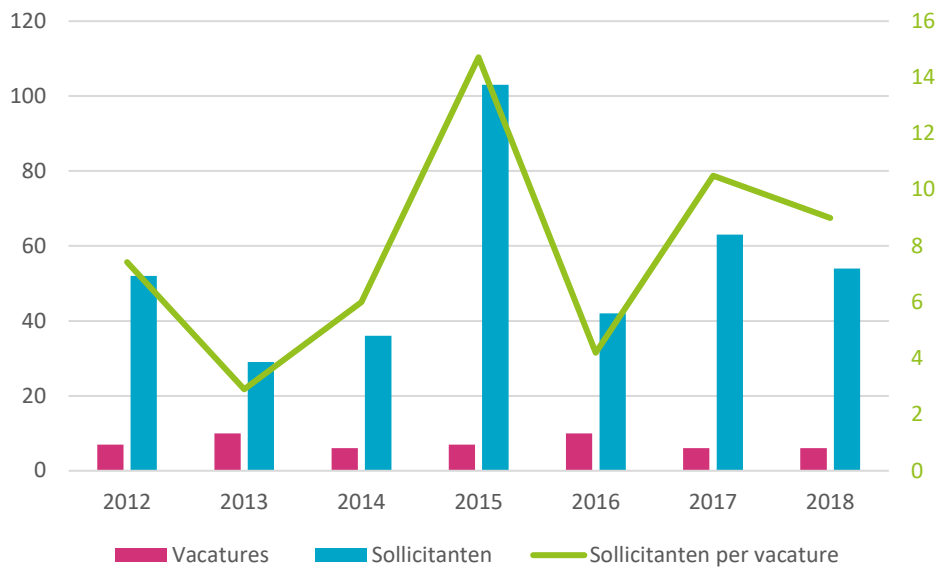
³³ In dit geval worden meer niet-technici aangeworven, wat echter geen structurele oplossing kan zijn (cf. *Parl. St. Kamer*, 17 januari 2018, CRABV 54 COM 798, p. 7).

³⁴ Behalve Melsbroek, die de luchtverkeersleiding van de luchthaven van Zaventem gebruikt.

³⁵ Binnen Defensie werd een *Tiger Team* opgericht onder leiding van de commandant van de Luchtcomponent (de ACC, *Air Component Commander*) rond de problematiek van de luchtverkeersleiders.

hogere instroom. Ter vergelijking: voor civiele luchtverkeersleiders, die een betere verloning genieten, meer frequente vliegbewegingen kunnen verwerken en niet worden ingezet voor buitenlandse operaties, zijn er elk jaar duizenden kandidaten voor enkele tientallen vacatures om de opleiding aan te vatten³⁶. Dit is niet zo voor de militaire luchtverkeersleiders; in de periode 2012-2018 waren er gemiddeld slechts acht kandidaten per vacature.

Grafiek 4 – Aantal vacatures en sollicitanten voor luchtverkeersleider per jaar (periode 2012-2018)



Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

In de periode 2008-2017 werden uit de 47 geselecteerde kandidaten voor officier-ATC 14 luchtverkeersleiders aangeworven. De helft van deze 47 kandidaten slaagde niet in de opleiding; 20 % brak de opleiding zelf af, meestal voor een job in de civiele sector.

Van de zeven geselecteerde kandidaten voor onderofficier-assistent ATC slaagden er uiteindelijk vier in de opleiding.

Defensie gaat ervan uit dat het aantal resterende luchtverkeersleiders tegen 2020 zal dalen naar 100; de geplande sluiting van de basis in Koksijde zal wel even soelaas bieden. Defensie overweegt de openingsuren van de basissen te beperken, wat de uitvoering van het vliegplan³⁷ van voornamelijk de gevechtsvliegtuigen in het gedrang kan brengen. Ook maatregelen voor een efficiëntere werking (bv. het verminderen en groeperen van nachtvluchten, werken met slechts één piste per basis, ...) worden onderzocht. Een mogelijke technologische oplossing bestaat uit onbemande digitale verkeerstorens. Deze sturen hun camera-beelden en data naar een centrale verkeersleiding door, van waaruit luchtverkeersleiders op afstand de verschillende basissen efficiënter kunnen begeleiden. Ook wordt de geplande samensmelting van de burger- en militaire luchtverkeersleiding vernoemd. Vanaf 2019 be-

³⁶ In 2017 bv. waren er bijna 3.000 kandidaten voor 30 opleidingsplaatsen (<https://press.skeyes.be/nieuwe-campagne-belgocontrol-werft-luchtverkeersleiders-aan>).

³⁷ Het jaarlijks aantal uren dat elk wapensysteem mag vliegen wordt vastgelegd in de begroting en wordt het vliegplan genoemd.

vindt de centrale militaire luchtverkeersleiding zich in dezelfde lokalen als de centrale burgerluchtverkeersleiding. Op langere termijn wordt een echte integratie nagestreefd, met een gemeenschappelijke opleiding. Het grote verschil in taakomschrijving en ook het verschil in verloning kan die integratie bemoeilijken. Een mogelijke oplossing is dat een deel van de begeleiding van de militaire vluchten in specifieke gevallen wordt uitbesteed aan de civiele sector.

2.3.2 Organisatie van het technisch onderhoud

Militaire wapensystemen zijn bijzonder complex en moeten in staat zijn te functioneren in uiterst beproevende omstandigheden. Het onderhoud ervan is dan ook veel intensiever en tijdrovender in vergelijking met toestellen in de burgerluchtvaart. Zo heeft een F-16 om de 300 vliegreuren een onderhoud nodig dat ruim een maand in beslag neemt, daar waar een passagierstoestel slechts om de 750 vliegreuren of vier maanden een onderhoud nodig heeft dat een tiental uren in beslag neemt. Ook een nieuw toestel zoals de NH90-helikopter heeft om de 300 vliegreuren een onderhoud van een maand nodig en om de 600 vliegreuren zelfs een onderhoud van niet minder dan een half jaar.

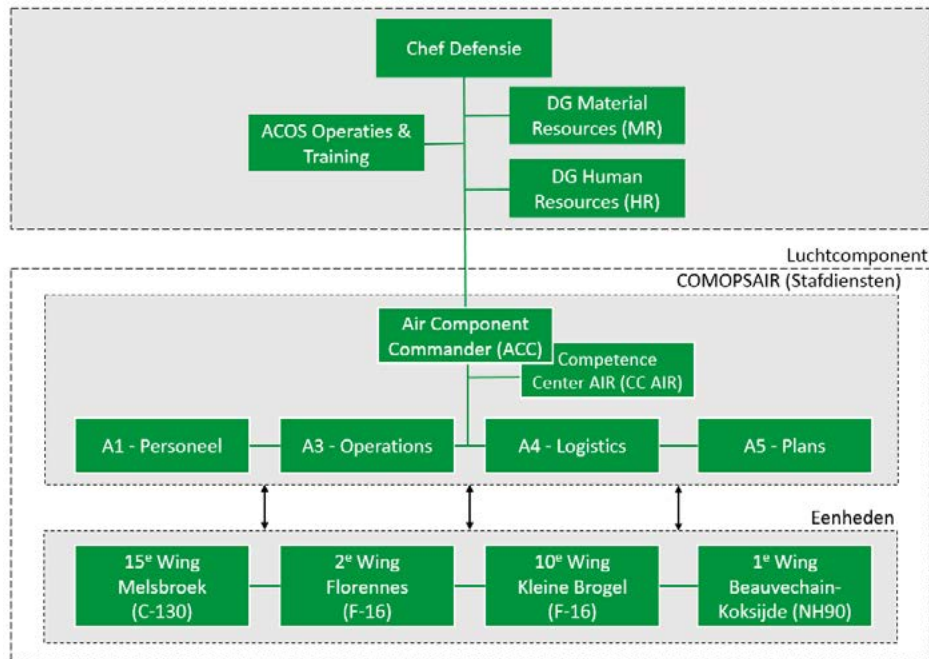
Voor nieuwe wapensystemen is er een duidelijke tendens naar outsourcing van het onderhoud. Alleen de (lichtere) onderhoudstaken die ook tijdens militaire operaties plaatsvinden, moeten hoe dan ook blijvend door militairen worden uitgevoerd. Alle andere onderhoudstaken komen mogelijk in aanmerking voor outsourcing. De toenemende complexiteit van de wapensystemen noopt daartoe. Ook een beperkter aantal toestellen heeft tot gevolg dat het uitvoeren van onderhoud in eigen beheer en het aanleggen en beheren van stocks wisselstukken minder kostenefficiënt worden.

2.4 Verantwoordelijkheden op basis van paraatstelling

De organisatie van Defensie is maximaal afgestemd op de paraatstelling. De kernopdracht voor de commandant van elke component is namelijk de paraatstelling van het personeel en de middelen onder zijn bevel³⁸. Zo is er een duidelijke verdeling van de verantwoordelijkheden voor de paraatstelling binnen de Luchtcomponent.

³⁸ Defensie, ACOS Operaties en Training, *Intercomponentendoctrine*, 2013, p. 2.

Figuur 3 – Belangrijkste actoren bij de paraatstelling van de C-130, F-16 en NH90



Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Binnen de stafdiensten van de Luchtcomponent speelt de divisie A3 Operaties een cruciale rol wat betreft de dagelijkse paraatstelling. De verantwoordelijkheid van A3 is ruim: ze omvat toestellen, training³⁹, ondersteuning, update van doctrines; dit is nodig om de soms zeer snelle inzettermijn voor de wapensystemen van de Luchtcomponent te kunnen respecteren. De eenheden beheren de eigenlijke wapensystemen en zorgen voor de operationele gereedheid. De Luchtcomponent wordt ondersteund door de algemene directies (DG's) en door de stafdepartementen (ACOS). De ondersteuning bij de operationele paraatstelling door de eenheden verloopt meestal via de stafdiensten (Comopsair). Voor andere zaken (bv. het gebruik maken van onderhoudsovereenkomsten of het benutten van de beschikbare budgetten) staan de algemene diensten in rechtstreeks contact met de eenheden.

De Luchtcomponent speelt kort op de bal bij problemen die een directe invloed hebben op de paraatstelling van de wapensystemen. Voor het oplossen van technische problemen is er een geformaliseerd escalatiemodel. Problemen die opduiken bij een onderdeel van een wapensysteem worden eerst binnen de eenheid besproken in een *Critical Process Team* (CPT). Wanneer dit team geen oplossing vindt, wordt dit besproken op een *Continuous Process Management* (CPM) bijeenkomst. Wanneer blijkt dat ook dit niet voldoende is, wordt het probleem voorgelegd aan een stuurgroep bestaande uit leden van Comopsair, de algemene directie Material Resources (DG MR)⁴⁰, het competentiecentrum Vliegend Materieel en Communicatie en het hoofd van de onderhoudsgroep van de eenheid van het wapensysteem in kwestie.

³⁹ A3 heeft bv. de bevoegdheid om afwijkingen op de uren voor de training van nachtvluchten toe te staan wanneer uitzonderlijke omstandigheden dit vragen.

⁴⁰ DGMR staat in voor alle materiële middelen (wapensystemen en ondersteuningsmateriaal) van de componenten. Ze zorgt voor een geïntegreerd beheer gedurende de ganse levensduur en voor alle technische en logistieke ondersteuning.

Andere problemen worden aangepakt door het oprichten van een *Tiger Team* dat rechtstreeks wordt aangestuurd door de commandant van de Luchtcomponent (de ACC). Een *Tiger Team*, bestaande uit drie divisies van Comopsair en DG HR werd bv. opgericht voor het opvangen van de personeelstekorten bij de luchtverkeersleiders.

Doorgaans veranderen officieren om de drie jaar van functie, waarbij ze zowel bij een eenheid, bij de staf van de Luchtcomponent, bij een stafdepartement (zoals ACOS Operaties en Training) of een algemene directie (bv. DG MR, DG HR) kunnen terecht komen. Dit jobrotatiesysteem zorgt voor een goede samenwerking tussen de afdelingen, wat de paraatstelling mee ten goede komt.

2.5 Opvolging en rapportering

2.5.1 Interne rapportering

Sinds 2016 brengt de staf van de Luchtcomponent maandelijks de inzetbaarheid in kaart via een dashboard voor de commandant, de *Cockpit* genaamd⁴¹. Deze wordt gevoed door informatie die door verschillende divisies binnen de Luchtcomponent wordt aangebracht. Hiervoor worden diverse bronnen gebruikt (bv. gegevens uit Ilias⁴² m.b.t. de wapensystemen, informatie vanuit de eenheden, professioneel oordeel). De gebruikte indicatoren zijn over het algemeen duidelijk uitgewerkt. Indien nodig worden indicatoren toegevoegd of aangepast om zo relevant mogelijke managementinformatie te verschaffen. Wat de beschikbaarheid van de piloten betreft, geeft de *Cockpit* een overzicht van het aantal (*Basic*) *Combat Ready* ((B)CR) piloten, maar niet van het niveau van hun getraindheid⁴³. Hierdoor bevat de *Cockpit* van 2017 bv. geen gegevens over de nood aan het opnieuw behalen van alle kwalificaties (de zgn. *regeneratie*) van de F-16-piloten in 2018 (zie hoofdstuk 4).

De resultaten worden gekoppeld aan de inzetbaarheidsdoelstellingen voor elk wapensysteem. Deze betreffen zowel de lopende operaties als de paraatstelling voor het ambitieniveau. Er wordt gefocust op de meest acute problemen⁴⁴. Het overlopen van de *Cockpit* tijdens een briefing waarop zowel de divisies van de Luchtcomponent als andere afdelingen (bv. DG MR) aanwezig zijn, zorgt ervoor dat problemen meteen ruim worden gedeeld en oplossingen worden besproken.

De *Cockpit* toont een momentopname en is bijgevolg statisch. Voor bepaalde indicatoren (bv. realisatie van het vliegplan, factoren die een effectieve inzet in het gedrang kunnen brengen) wordt de verwachte evolutie weergegeven. De *Cockpit* bevat echter geen dynamische informatie, bv. over de inzetbaarheid van toestellen op korte termijn of de resterende tijd wat betreft de inzetbaarheid van een toestel. De *Cockpit* wordt niet gebruikt voor een maandelijkse of jaarlijkse rapportering over de inzetbaarheid. Aan de hand van de *Cockpit* kan ook geen globale analyse worden gemaakt van de impact van inzet op de paraatstelling.

⁴¹ De *Cockpit* is niet gericht op het evalueren van de inzet; wel wordt opgevolgd of de paraatstelling voldoende is om de gevraagde inzet te blijven realiseren.

⁴² Ilias staat in voor de inventarisatie en het logistieke beheer van het materieel. Ook de operationele status van belangrijke onderdelen en volledige wapensystemen wordt erin bijgehouden.

⁴³ Dit niveau wordt uitgedrukt in kwalificaties en *currencies* die een piloot regelmatig moet onderhouden (*currencies* duiden aan of een bepaalde vaardigheid nog actueel is, zie hoofdstukken 3 tot 5).

⁴⁴ De *Cockpit* werkt hiervoor met een kleurensysteem.

Box 3 – Gebruik van AOSAC-data in de Cockpit

Een belangrijke indicator in de Cockpit is de beschikbaarheid van de toestellen (of *serviceability*). Per wapensysteem wordt deze indicator maandelijks bepaald op basis van de zgn. AOSAC-codes in Ilias. Deze codes duiden de status aan van alle toestellen en een aantal belangrijke onderdelen (bv. motoren); ze worden ingegeven door de eenheden. Ondanks de standaardisatie van de codes voor alle types vliegtuigen midden 2017, blijkt uit de analyse van de AOSAC-codes van de C-130, F-16 en NH90 dat zij niet steeds eenduidig of correct worden gebruikt. Zo is er bv. een zeer beperkt tot onbestaand gebruik van de code I (die aangeeft wanneer een toestel niet operationeel is omdat een wisselstuk ontbreekt)⁴⁵. Ook wanneer een kort gepland onderhoud (minder dan twee dagen, code H) uitloopt tot een lang en bijkomend ongepland onderhoud (code C), wordt de AOSAC-code niet systematisch aangepast. Door de niet-eenvormige invoeringswijze van de AOSAC-codes kan het risico niet worden uitgesloten dat de geaggregeerde data in de Cockpit de realiteit niet correct weergeven⁴⁶.

Sommige eenheden ontwikkelden ook een eigen Cockpit waarmee ze hun doelstellingen, gekoppeld aan de *BAF Framework Objectives*, opvolgen. Hiervoor bestaat geen standaarddocument of biedt de staf geen ondersteuning. De eenheden gebruiken soms een andere periodiciteit en meestal een andere opbouw van hun Cockpit. De Cockpit op het niveau van de Luchtcomponent is dan ook niet opgebouwd uit de Cockpits van de eenheden, al gebruiken ze wel dezelfde databronnen.

Ondanks de eenheidsstructuur van Defensie en de ambitie in het Bedrijfsplan voor Defensie, bestaat er geen geïntegreerde defensiebrede rapportering waarvan de Cockpit van de Luchtcomponent deel kan uitmaken. Defensie zet de wapensystemen van de Luchtcomponent echter vaak samen in met de andere componenten, zowel bij trainingen als bij effectieve inzet. De vier componenten briefden de Chef Defensie en elkaar via een driemaandelijks *Governance Board*.

De Luchtcomponent stelt geen jaarlijkse rapportering op over het bereiken van haar *BAF Framework Objectives*. Daardoor mist Defensie de mogelijkheid lessen te trekken door globaal terug te blikken op de activiteiten. Aan de hand van een jaarlijks rapport zouden ook globale evoluties kunnen worden opgevolgd.

In 2018 werd de eenheden gevraagd om via een *risk management dashboard* in kaart te brengen welke risico's op hun niveau de *BAF Framework Objectives* en dus het ambitieniveau in gevaar konden brengen. Elke eenheid werkte deze risicoanalyse uit. Op basis van de analyses per eenheid maakte de Luchtcomponent één globale risicoanalyse. Daaruit bleek dat in 2018 de risico's met de grootst mogelijke impact vooral bestaan uit tekorten aan personeel en kwalificaties bij de ondersteunende eenheden, zoals de meteo, de luchtverkeersleiders, luchtruimbewakingsoperatoren en opleidingsinstructoren.

⁴⁵ De voorbije vijf jaar werd deze code slechts één keer gebruikt als status voor de C-130 en F-16. Bij de NH90 werd deze gemiddeld een tiental keer per jaar gebruikt.

⁴⁶ Defensie wijst erop dat de Cockpit in de eerste plaats tot doel heeft het aantal beschikbare toestellen op te volgen; het onderscheid tussen bv. gepland en ongepland onderhoud bij de niet-beschikbare toestellen, eveneens weergegeven in de Cockpit, is van ondergeschikt belang. De verantwoordelijken voor het onderhoud kunnen zich baseren op meer gedetailleerde informatie in Ilias voor het opvolgen van de redenen van niet-beschikbaarheid van de toestellen.

De smaldelen, onderdelen van een eenheid, rapporteren eveneens. Zo houdt elk smaldeel de kwalificaties van zijn piloten bij en maakt hij jaarlijks een plan op om eventuele tekorten weg te werken. De kwalificaties van de piloten maken echter geen deel uit van de Cockpit van de Luchtcomponent.

Tot slot rapporteert de commandant van de Luchtcomponent (ACC) aan ACOS Operaties en Training, verantwoordelijk voor de inzet van de wapensystemen, over de paraatheid van zijn middelen. ACOS Operaties en Training rapporteert op zijn beurt aan de Chef Defensie⁴⁷.

ACOS Operaties en Training is verantwoordelijk voor het coördineren van de evaluatie van de paraatstelling tijdens een operatie. Het stafdepartement staat in voor de communicatie van de geleerde lessen aan de betrokkenen (Comopsair, DG MR, ...) en de verdere opvolging ervan bij de voorbereiding van een nieuwe inzet.

2.5.2 Externe rapportering

Noch Defensie in zijn geheel noch de Luchtcomponent maken een jaarverslag op, waarbij inzetbaarheid aan bod zou kunnen komen. Ook het parlement ontvangt van Defensie geen periodieke rapportering over de inzetbaarheid.

Elke lidstaat rapporteert binnen de NDPP om de twee jaar aan de NAVO over de inzetbaarheid van de aangeboden wapensystemen. Dit gebeurt via de *NATO Defence Planning Capability Survey*. Daarnaast gaan NAVO-evaluatoren ook om de vijf jaar zelf na of de inzetbaarheid gegarandeerd is, bijvoorbeeld voor wapensystemen van de Luchtcomponent die deel uitmaken van de *Very High Readiness Joint Task Force*, die in minder dan tien dagen beschikbaar moet zijn.

De minister pleegt periodiek overleg met de Chef Defensie, evenals kabinetsmedewerkers met verantwoordelijken binnen Defensie. Daarbij kunnen aspecten van inzetbaarheid aan bod komen in het geval Defensie problemen in dat verband signaleert.

2.6 Deelconclusie

De opdrachten van Defensie zijn vertaald in een ambitieniveau voor elk van de capaciteiten van de Luchtcomponent (gevechts-, helikopter en transportcapaciteit). De Luchtcomponent zet dit ambitieniveau verder om in operationele doelstellingen, die grotendeels voldoen aan de SMART-principes. De doorvertaling van deze doelstellingen binnen de eenheden gebeurde voor 2018 echter niet eenduidig en onvolledig.

Ondanks de ongunstig ingeschatte evolutie van de globale veiligheidsomgeving werd het ambitieniveau van de Luchtcomponent of de operationalisering ervan herhaaldelijk afgezwakt met het oog op een meer realistische afstemming op de beschikbare middelen.

De paraatstelling van de Luchtcomponent is een complex proces waarbij het evenwicht tussen verschillende pijlers (piloten, vliegmensen en toestellen) voortdurend bewaakt moet

⁴⁷ In geval van voorbereiding en inzet als onderdeel van een multilaterale formatie, gebeurt de rapportering over de paraatheid eveneens aan de buitenlandse autoriteiten met wie Defensie hierover afspraken heeft gemaakt.

worden. Dit proces staat onder druk door een toegenomen personeelsproblematiek. Voor verschillende knelpuntberoepen (piloten, onderhoudstechnici en luchtverkeersleiders) werkt Defensie momenteel aan maatoplossingen. In de toekomst zal moeten blijken of deze voldoende effect hebben. Ook de organisatie van het technische onderhoud van de toestellen vormt een grote uitdaging.

De paraatstelling staat centraal binnen de hele organisatie, de verantwoordelijkheden van alle betrokkenen zijn duidelijk. Frequentie jobrotaties – ook tussen de Luchtcomponent en de ondersteunende diensten en stafdepartementen (bv. DG MR, DG HR, ACOS Operaties en Training) – zorgen voor een goede samenwerking tussen de verschillende afdelingen. Voor het efficiënt oplossen van problemen zijn er duidelijke *escalatiemodellen*.

De Luchtcomponent volgt periodiek en gestructureerd op hoe het met haar inzetbaarheid is gesteld, echter zonder hierover rapporten op te stellen. Voor deze opvolging en voor de identificatie van risico's ontwikkelde de Luchtcomponent verschillende tools die goed op elkaar zijn afgestemd. De opvolging van de inzetbaarheid is hoofdzakelijk probleem- en actiegericht. Er wordt niet teruggeblikt op de behaalde resultaten om lessen te trekken over een langere periode en evoluties op te volgen.

Hoofdstuk 3

Inzetbaarheid van de C-130-transportvliegtuigen

3.1 C-130-vloot en ambitieniveau

In de periode 1972-1973 kocht Defensie twaalf C-130-toestellen aan; in 2009 kwam daar nog een dertiende toestel bij. Hiervan waren er begin 2018 nog tien in gebruik, vanaf juni 2018 nog negen. In 1996 en in 2006 is telkens één toestel verloren gegaan⁴⁸. Eind 2017 werd een eerste toestel buiten werking gesteld, waarmee de afbouw van de C-130-vloot van start ging. Het plan voor de uitfasering voorziet dat er in 2019 en 2020 telkens opnieuw één toestel en in 2021 drie toestellen buiten werking worden gesteld. De resterende vier C-130 toestellen worden eind 2021 uit omloop gehaald. De C-130-transportvliegtuigen maken deel uit van de 15^e Wing (20^e smaldeel) in Melsbroek. De C-130 wordt vervangen door de A400M, die vanaf 2020 zal worden geleverd en vanaf eind 2023 volledig operationeel moet zijn⁴⁹.

Voor 2018 bestond het ambitieniveau voor de C-130 uit de volgende *niet-cumuleerbare* objectieven⁵⁰:

Tabel 3 – Ambitieniveau voor de C-130 in 2018 (*niet-cumuleerbaar*)

Objectief	Omschrijving
<i>Non-Combattant Evacuation Operation</i> (NEO) ⁽¹⁾	Eén C-130-toestel op zeer korte termijn (24u) en vier C-130-toestellen op korte termijn (72u) inzetbaar voor de evacuatie van Belgische burgers in het buitenland ⁽²⁾ (opdracht van beperkte duur)
Ondersteuning van tactische operaties ⁽³⁾	Vier C-130-toestellen op korte termijn (72u) en onbeperkt inzetbaar
<i>High Readiness Forces</i> (HRF)	Twee C-130-toestellen op korte termijn ⁽⁴⁾ en onbeperkt inzetbaar ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Het aantal para's dat gedropt moet worden en de hoeveelheid materiaal die nodig is om te ontplooiën, bepalen het aantal toestellen dat in een eerste fase (op zeer korte en korte termijn) nodig is. Defensie organiseert deze eerste fase uitsluitend met nationale transportcapaciteit.

⁽²⁾ Tijdens de evacuatie blijven twee C-130-toestellen ter plaatse, de overige drie toestellen vliegen op en af naar België.

⁽³⁾ Ondersteunende vluchten in een omgeving met een zekere dreiging.

⁽⁴⁾ De inzettermijn van de C-130's voor HRF hangt af van de organisatie waaraan de toestellen ter beschikking worden gesteld (NAVO, EU of VN).

⁽⁵⁾ In de *Belgian Air Force Framework Objectives* voor 2019 is het aantal toestellen voor HRF naar één herleid.

Bron: Defensie

⁴⁸ In 1996 is er een toestel gecrasht; in 2006 ging een toestel verloren door een brand bij de onderhoudsfirma.

⁴⁹ Defensie, *Bedrijfsplan voor Defensie 2019-2022*, juli 2018.

⁵⁰ Niet-cumuleerbaar houdt in dat de ondersteuning van tactische operaties en HRF-operaties (*High Readiness Forces*) mogelijk moet worden stopgezet in het geval van een plotse evacuatie-opdracht (NEO). Tot 2017 bestond het ambitieniveau nog uit gecumuleerde objectieven voor NEO én HRF.

NEO is een opdracht op vraag van de federale regering. Deze opdracht is *dimensionerend* voor de C-130, wat betekent dat deze transportcapaciteit werd uitgebouwd met als doel de NEO-opdracht in alle gevallen te kunnen volbrengen⁵¹. De twee toestellen voor de HRF worden binnen de vier toestellen voor NEO gerekend die op korte termijn inzetbaar moeten zijn en vragen dus geen bijkomende capaciteit. Bij nood aan NEO zal Defensie de C-130-vliegtuigen vanuit andere operaties naar de plaats van evacuatie brengen.

Het ambitieniveau werd in 2018 aangepast van zeven naar vijf toestellen op basis van de beschikbaarheid van de vloot. Dit had ook een aanpassing van de NEO-plannen tot gevolg. Het technische streefdoel is om steeds 45 % van de C-130-vloot operationeel te hebben; bij een vloot van tien toestellen komt dit neer op gemiddeld 4,5 toestellen die onmiddellijk inzetbaar zijn. Uit de Cockpit van Comopsair van december 2018 blijkt echter dat gedurende vier van de twaalf maanden (periode december 2017–november 2018) er gemiddeld minder dan vier toestellen onmiddellijk inzetbaar waren. De Cockpit bevat geen indicator wat betreft het aantal C-130-toestellen dat binnen de kortetermijninzet voor NEO (72u) inzetbaar is. Volgens Defensie is het voldoende om het aantal onmiddellijk inzetbare C-130-toestellen te kennen; de inzettermijn van 72 uur zou een flexibiliteit toelaten van nog één tot twee extra toestellen die in klein onderhoud zijn en eveneens steeds tijdig operationeel gemaakt kunnen worden. De komende jaren wordt het aantal C-130-toestellen verder afgebouwd, terwijl de A400M nog niet operationeel is⁵².

Sinds 2012 is de volledige C-130-vloot onder de operationele controle van het *European Air Transport Command* (EATC) geplaatst. Het EATC heeft als doel de militaire luchttransportcapaciteit van de deelnemende landen te integreren en deze doeltreffender en efficiënter in te zetten⁵³. Het EATC vormt een schakel tussen Comopsair en de 15^e Wing. Een toestel kan echter steeds tijdelijk uit de EATC-pool teruggetrokken worden. Vanaf mei 2018 is dit het geval voor de Belgische C-130 in Mali, die gedurende een jaar onder de controle van de operatie MINUSMA valt.

3.2 Piloten

Begin 2018 waren er bij de Luchtcomponent 39 C-130-transportpiloten. Daarvan zijn er 27 piloten in het smaldeel, 4 piloten met staffuncties in de 15^e Wing en 8 piloten op staffuncties in andere afdelingen. Defensie geeft aan dat de meeste C-130-transportpiloten met een staffunctie er in de praktijk in slagen operationeel inzetbaar te blijven (cf. infra). Voor de operationele planning wordt bijgevolg weinig onderscheid gemaakt tussen piloten in het smaldeel en piloten in staffuncties.

De *Fixed Wing Airlift Doctrine*⁵⁴ schrijft in vreedstijd een algemene *crew ratio* voor van 2,25 crews per toestel als algemene referentie om aan alle opdrachten te kunnen voldoen.

⁵¹ Een opdracht is dimensionerend voor een bepaald wapensysteem wanneer het deze opdracht is die bepaalt hoeveel toestellen van dit wapensysteem er in totaal nodig zijn.

⁵² De Cockpit van december 2018 meldt voor de A400M problemen op het vlak van de interoperabiliteit met de Landcomponent, waardoor de opwerking van de nieuwe NEO-capaciteit in het gedrang komt.

⁵³ Eind 2017 controleert het EATC een vloot van 58 C-130-toestellen. Behalve de 10 Belgische C-130's, bestaat de vloot uit 20 Italiaanse, 14 Franse, 10 Spaanse en 4 Nederlandse toestellen.

⁵⁴ Deze doctrine uit 2016 van ACOS Operaties en Training is het kaderdocument met richtlijnen voor de transportvliegtuigen van de Luchtcomponent.

Aangezien een crew steeds uit twee piloten bestaat, komt dit voor begin 2018 overeen met de paraatstelling van een populatie van 45 piloten⁵⁵. Defensie geeft aan dat een gemiddelde crew ratio van 2,25 eerder ruim gerekend is en gaat uit van een totale nood aan 40 piloten⁵⁶, waarvan er 30 *combat ready* (CR)⁵⁷ moeten zijn (15 CR crews). Binnen een crew is de *captain* de boordcommandant, de andere piloot is copiloot. Een *captain* kan ook de rol van copiloot op zich nemen.

Aantal C-130-piloten in relatie tot het ambitieniveau

Het Rekenhof ging na of het aantal beschikbare piloten volstaat om het ambitieniveau waar te maken. De *Fixed Wing Airlift Doctrine* bevat geen specifieke crew ratio's voor paraatstelling, maar Comopsair heeft voor elke mogelijke opdracht in kaart gebracht hoeveel piloten nodig zijn⁵⁸. De onbeperkte inzet van vier C-130-toestellen voor de tactische ondersteuning van operaties vergt drie crews per toestel, waardoor in totaal twaalf crews nodig zijn. Gezien de korte duurtijd van de NEO-opdracht⁵⁹, volstaan tien crews voor de tactische vluchten (vier toestellen). De HRF-opdracht vraagt bij onbeperkte inzet van de twee toestellen op verschillende locaties een totaal van acht CR crews⁶⁰. Uit het voorgaande blijkt dat de tactische ondersteuningsopdracht dimensionerend is voor het aantal paraat te stellen C-130-piloten. Bovenop de nood aan twaalf CR crews voorziet Defensie in een marge van 25 % voor opleiding, verlof en ziekte. Dit leidt tot een totale nood aan vijftien CR crews. Daarnaast beschikt Defensie over een tiental C-130-piloten voor logistieke vluchten.

De voorbije drie jaar verlieten 24 transportpiloten⁶¹ Defensie op eigen initiatief. Op basis van de maandelijkse Cockpit-rapportering kon het Rekenhof vaststellen dat de impact van de toegenomen uitstroom op de C-130-populatie vooral voelbaar was bij de *captains*. Vooral in het laatste kwartaal van 2017 en het eerste kwartaal van 2018 is er een daling van het aantal *captains* in het smaldeel en wijkt hun aantal sterk af van de vijftien die nodig zijn voor het waarmaken van het ambitieniveau⁶². Vanaf april 2018 neemt het aantal *captains* opnieuw toe.

Aangezien er bij de co-piloten marge is om een aantal piloten te laten doorstromen tot *captain*, de piloten in staffunctie grotendeels operationeel inzetbaar blijven en er nieuwe piloten aankomen in 2019, beschouwt Defensie het beschikbare aantal piloten niet als een belemmering voor het waarmaken van het ambitieniveau.

⁵⁵ 10 toestellen x 2,25 crew ratio x 2 = 45.

⁵⁶ Met dit aantal respecteert Defensie de algemene crew ratio van 2,25 toegepast op een vloot van negen toestellen (vanaf juni 2018); nl. 9 toestellen x 2,25 crew ratio x 2 = 40,5.

⁵⁷ De overige piloten zijn *Logistic Mission Ready* (LMR) en kunnen logistieke vluchten uitvoeren, steeds in een omgeving zonder dreiging.

⁵⁸ De nodige crews per opdracht komen overeen met de normen in de interne Cockpitrapportering van december 2018.

⁵⁹ Een korte duurtijd maakt het mogelijk de piloten tijdelijk met een hogere intensiteit in te zetten.

⁶⁰ Dit is het *worst case scenario*. Sinds meerdere jaren is er geen simultane permanente ontplooiing meer van twee C-130's op verschillende locaties.

⁶¹ Dit betreft zowel tactische piloten (die worden ingezet in een omgeving met een zekere dreiging, waarvoor de C-130 wordt ingezet) als piloten voor de witte vloot (burgervliegtuigen).

⁶² Begin 2018 werd een dieptepunt bereikt, met slechts 9 *captains* in het smaldeel en een totaal van 16 tot 18 *captains* (incl. piloten in staffuncties) in vergelijking met een behoefte van 24 *captains*.

Tabel 4 – Evolutie aantal toestellen, ambitieniveau en aantal crews

	2008	2010 → 2015	2017	Midden 2018
Totaal aantal toestellen	11	11	11	9
Ambitieniveau				
NEO/Tactische ondersteuning	7 (+1)	7 (+1)	7 (+1)	4 (+1)
HRF	2	2	2	2
Aantal crews	14	15	15 ^(*)	15 ^(*)

^(*) Binnen deze crews kunnen ook operationeel inzetbare *captains* in staffunctie opgenomen zijn.

Bron: *Defensie*

De nieuwe transportpiloten die in 2019 en 2020 operationeel worden (telkens drie piloten) zullen nog korte tijd op C-130-toestellen vliegen alvorens naar de A400M-toestellen te converteren. Nadien zullen nieuwe piloten onmiddellijk van start gaan op de A400M-toestellen.

3.3 Vliegreuen

De begroting voor 2019 voorziet in kredieten voor 4.000 vliegreuen C-130, wat een belangrijke daling betekent ten opzichte van 2017 (5.000 vliegreuen) en 2018 (4.500 vliegreuen). De komende jaren zal het aantal vliegreuen C-130 nog verder worden afgebouwd tot 3.000 in 2020 en 1.800 in 2021, het jaar waarin de C-130 uit omloop wordt gehaald.

Tabel 5 – Vergelijking tussen de initieel gebudgetteerde en de effectief gevlogene uren C-130

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vliegreuen in initiële begroting	-	6.200	4.000	5.000	5.000	4.500
Geplande vliegreuen	6.500	5.200	5.000	5.000	5.000	4.500
Effectief gevlogene uren	5.200	5.150	4.600	5.300	3.950	4.496

Bron: toelichting bij de begroting per jaar (Parl. St. Kamer, DOC 53 2523/010; DOC 53 3072/010; DOC 54 0497/010; DOC 54 1353/010; DOC 54 2110/010) en *Defensie*

In 2013 werden minder uren gevlogene dan initieel gepland door een afname van de nood aan steun aan militairen in het buitenland. Het vliegplan voor 2014 werd na herziening⁶³ uitgewerkt in overeenstemming met de situatie in 2013, waardoor ruim 15 % vliegreuen minder uitgevoerd werden dan gepland in de initiële begroting. In 2015 werd het vliegplan opnieuw om budgettaire redenen drastisch verminderd. Zodra echter bleek dat daarmee de reële behoeften niet ingevuld konden worden, werd het vliegplan terug op 5.000 uren gebracht. Dit aantal werd aangehouden voor 2016, maar werd uiteindelijk met 300 uren overschreden aangezien enerzijds de behoefte aan luchttransport in Mali groter bleek dan verwacht en er anderzijds op het einde van het jaar werd beslist tot een extra training in de Democratische Republiek Congo. Tot slot kon het vliegplan in 2017 door een lage beschikbaarheid van de toestellen slechts voor ongeveer 80 % uitgevoerd worden. In mei-juni 2017 werd de volledige C-130-vloot aan de grond gehouden na problemen met het centraal

⁶³ In februari 2014 werd om budgettaire redenen voor een groot aantal wapensystemen, waaronder de C-130, een vermindering van het aantal vliegreuen ten opzichte van de initiële begroting doorgevoerd.

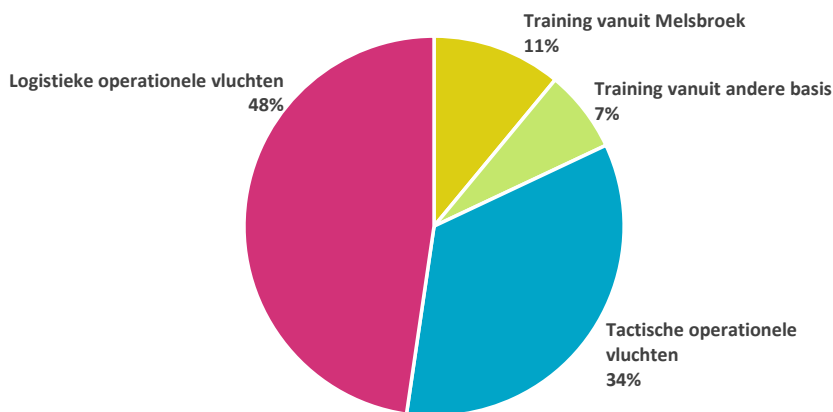
bedieningssysteem (*flight control*) en werden verdere vliegbeperkingen opgelegd tot in de maanden augustus en september. Uit de Cockpit van januari 2019 blijkt dat het vliegplan 2018 volgens plan werd uitgevoerd.

Via het *European Air Transport Command* (EATC) kan Defensie vluchten uitvoeren op toestellen van partnerlanden. Het EATC houdt de uitwisseling van vliegers tussen de partnerlanden bij in een balans van *Air Transport & Air-to-Air Refuelling and other Exchanges of Services* (ATARES). Sinds het laatste kwartaal van 2016 is de balans negatief voor België⁶⁴; het dieptepunt werd begin 2018 bereikt met een totaal van ruim 200 aan partnerlanden gevraagde vliegers⁶⁵. Sindsdien wordt de balans terug meer in evenwicht gebracht. De overstap naar de A400M vanaf 2020, met een lage beschikbaarheid in de beginperiode, heeft mogelijk opnieuw een negatieve impact op de ATARES-balans. Ook de gelijktijdige uitbouw van de A400M-vloot in andere EATC-landen (Duitsland, Frankrijk en Spanje) vermindert de mogelijkheid voor België om tijdelijk extra transportcapaciteit bij het EATC-platform te verkrijgen.

Gebruik van de C-130-vliegers

In tegenstelling tot de F-16 en NH90 (zie hoofdstukken 4 en 5) wordt het aantal vliegers C-130 hoofdzakelijk bepaald door de operationele behoeften. De trainingsnoden van de transportpiloten zijn immers beperkter dan bij een gevechtspiloot of helikopterpiloot (cf. infra).

Grafiek 5 – Gemiddelde verdeling van de C-130-vliegers (periode 2015-2017)



Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

De laatste drie jaar ging gemiddeld 48 % van de vliegers C-130 naar logistieke operationele vluchten; 34 % naar tactische operationele vluchten en 18 % naar training. Operationele vluchten zijn vluchten ter ondersteuning van detachementen in het buitenland, zowel in het kader van oefeningen als van operaties. Ondersteunende vluchten in een omgeving

⁶⁴ Om de negatieve ATARES-balans terug in evenwicht te brengen moeten onze transporttoestellen, waaronder de C-130, in de komende periode meer voor andere landen vliegen.

⁶⁵ Het gaat om *Equivalent Flying Hours* (EFH) waarbij één EFH gelijk is aan één vlieg uur op C-130. Deze balans houdt ook rekening met prestaties van de toestellen van de Belgische witte vloot die onder de controle staan van het EATC (bv. de Airbus A321, de Falcon 900, de Embraer ERJ 135 en ERJ 145).

met een zekere dreiging worden als tactische vluchten beschouwd, de andere vluchten zijn zuiver logistiek. Onder training valt zowel de training van de C-130-crews alsook training ter ondersteuning van andere componenten (bv. dropping van militairen en materiaal samen met de Landcomponent; training van de medische evacuatiecapaciteit, samen met de Medische Component). In het laatste geval wordt gezocht naar synergieën zodat de C-130-piloten ook hun kwalificaties kunnen trainen. In de *Fixed Wing Airlift Doctrine* van midden 2016 werd een *Service Level Agreement (SLA)* aangekondigd voor de samenwerking met andere componenten. Deze SLA werd in 2019 gefinaliseerd en wachtte midden 2019 op ondertekening door de commandanten van de Lucht- en Landcomponent.

Het totale aantal vliegreuren wordt jaarlijks over alle piloten verdeeld. Operationele piloten in het smaldeel krijgen 250 uren toegewezen. Piloten met staffuncties in de 15^e Wing krijgen 165 uren (66 % van 250); piloten met staffuncties buiten de eenheid vliegen 82,5 uren (33 % van 250). Hiermee voldoen de operationele piloten in het smaldeel ruimschoots aan de NAVO-norm van 180 vliegreuren⁶⁶ op jaarbasis. De piloten in staffunctie binnen de eenheid komen zeer dicht in de buurt⁶⁷, waardoor ze operationeel inzetbaar blijven. Alle piloten trainen jaarlijks ook 16 uur op een vliegsimulator, hoofdzakelijk om noodprocedures te oefenen.

De afname van het aantal vliegreuren tot 3.000 in 2020 en 1.800 in 2021 impliceert dat er over twee jaar slechts ongeveer de helft van het huidige aantal C-130-piloten getraind kunnen worden. Indien dit aantal vanaf 2021 niet kan worden aangevuld met een overeenkomstig aantal A400M-piloten, komt het NEO-ambitieniveau in het gedrang.

3.4 Onderhoud en paraatstelling

De gedetailleerde instructie over de beschikbaarheid van vliegtuigen (2017) stelde als norm dat steeds 46 % van de elf C-130-toestellen beschikbaar moeten zijn (vijf dus). In 2018 werd deze norm herzien in de Cockpit tot 40 % (van de tien toestellen, vier dus).

Tabel 6 – Gemiddelde status van de C-130-toestellen (in %)

	2014	2015	2016	2017	2018 ^(*)
Operationeel	43	43	41	34	42
Gepland onderhoud	41	41	40	44	47
Ongepland onderhoud	16	17	19	21	11

^(*) Beperkt tot eerste jaarhelft.

Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Uit de tabel blijkt dat de Luchtcomponent erin slaagt de gemiddelde paraatstelling van de

⁶⁶ Defensie wijst erop dat de norm van 180 vliegreuren eigenlijk een norm is voor gevechtspiloten. Aangezien een transporttoestel minder complex is, zijn jaarlijks minder uren vereist voor het behoud van de kwalificaties.

⁶⁷ Typische kwalificaties die minder onderhouden worden door piloten in staffuncties zijn de personeel- of materiaal-drops. Deze kwalificatie kan op basis van één vlucht terug opgehaald worden.

C-130-toestellen ook in hun laatste jaren nagenoeg op het niveau van de norm te houden, met uitzondering van 2017, toen de vloot even aan de grond werd gehouden. Tot 2018 waren er gedurende een toenemend aantal periodes slechts drie of minder toestellen paraat (zie Tabel 7 en Tabel 8). Dit heeft niet noodzakelijk tot gevolg dat het NEO-ambitieniveau van vier toestellen niet kan worden gehaald. Er is immers 72u tijd om extra toestellen uit onderhoud of reparatie te halen en operationeel te maken. Niettemin is de beschikbaarheid van de C-130-toestellen een aandachtspunt.

Tabel 7 – Aantal operationele C-130-toestellen (op een vloot van 11 tot eind 2017 en 10 tot midden 2018)

	2014	2015	2016	2017	2018 ^(*)
Gemiddeld	4,7	4,6	4,3	3,7	4,6
Minimum	1	0	0	0	0
Maximum	8	9	7	8	7

^(*) Beperkt tot eerste jaarhelft.

Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Tabel 8 – Tijdstippen (in %)⁽¹⁾ waarop minder dan de beoogde 5 (tot eind 2017) en 4 (vanaf 2018) C-130-toestellen operationeel waren

	2014	2015	2016	2017	2018 ⁽²⁾
Minder dan 5	44 %	41 %	54 %	66 %	43 %
Minder dan 4	16 %	25 %	25 %	46 %	16 %

⁽¹⁾ Op basis van de door Defensie in kaart gebrachte status van de toestellen, omgezet naar een vaste tijdsindeling.

⁽²⁾ Beperkt tot eerste jaarhelft.

Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

De lagere beschikbaarheid van de toestellen tijdens bepaalde periodes is deels te verklaren door de ouderdom van de toestellen. De ouderdom heeft meer onderhoudsproblemen tot gevolg die leiden tot langere onderhoudsperiodes.

Het beheer van de wisselstukken stelt de Luchtcomponent voor uitdagingen. Soms worden wisselstukken niet gevonden (noch in het magazijn, noch geïnstalleerd op een toestel); ook bij installatie faalt tot 10 % van de stukken. De Luchtcomponent volgt dit op en legt tijdens het onderhoud een grotere zorgzaamheid aan de dag om vermijdbare schade aan de toestellen te beperken⁶⁸.

De transporttoestellen hebben bij uitstek permanente en zeer ruim inzetbare mogelijkheden om op te stijgen en te landen (*vliegvenster*), ook buiten de context van oefeningen of snelleresponsoperaties. In de praktijk vertaalde zich dit tot voor kort in de continue aanwezigheid van onderhoudstechnici vanaf 5u 's morgens tot middernacht, en prestaties gedurende twaalf uur in een systeem met shiften. Dit veroorzaakt hoge personeelskosten (extra vergoedingen) en extra werkdruk. Voor de planning van de personeelsbehoeften voor het

⁶⁸ De reparatie van dit soort schade slorpte in 2015 een vierde van de jaarlijkse onderhoudskredieten op, wat zeer hoog is ten opzichte van andere C-130-operatoren.

onderhoud van de A400M wordt uitgegaan van een iets beperktere beschikbaarheid, nl. van 6u tot 23u. In de loop van 2019 werd de beschikbaarheid van C-130-technici ook naar dit niveau herzien.

Met het oog op de transitie naar de A400M en aangezien onderhoudstechnici een knelpuntberoep vormen (zie punt 2.3.1), worden bepaalde onderhoudsactiviteiten die voorheen in eigen beheer werden uitgevoerd (bv. motoren) momenteel uitbesteed. Dit zal vanaf eind 2019 ook het geval zijn voor de grotere onderhoudsinspecties.

3.5 Impact van de inzet op de paraatstelling van C-130's

De voorbij tien jaar werden de C-130-transporttoestellen jaarlijks voor de ondersteuning van vier tot acht operaties ingezet. De impact van de inzet van C-130's in operaties is het grootste wanneer deze toestellen voor langere tijd in het buitenland worden ontplooid. Naast de impact op de training van de C-130-crews, kan er ook een negatieve impact zijn op de ondersteuning van de andere componenten van Defensie. Wanneer twee toestellen simultaan worden ontplooid, is er nadien nood aan regeneratie, wat inhoudt dat er een inhaalbeweging nodig is om kwalificaties op te halen⁶⁹.

De evolutie van de kwalificaties van de eigen crews wordt opgevolgd door de smaldelen en wordt maandelijks gerapporteerd aan Comopsair. Op basis hiervan wordt bepaald hoeveel crews *combat ready* zijn. Deze informatie wordt opgenomen in de Cockpit. De impact van de inzet op de steun aan andere componenten van Defensie wordt niet gestructureerd opgevolgd.

In de periode 2014-2017 is geen enkel toestel permanent in het buitenland ingezet. Van mei 2018 tot mei 2019 wordt één C-130 in Mali gestationeerd. Dit toestel zal ongeveer om de maand gewisseld worden zodat de impact op het onderhoud van de toestellen beperkt blijft. België zal zich niet meer engageren om meer dan één toestel onbeperkt ergens in te zetten. Dit is niet in overeenstemming met het ambitieniveau voor 2018. In de *Belgian Air Force Framework Objectives* voor 2019 is het aantal toestellen voor HRF wel naar één herleid.

3.6 Transitie naar A400M

De transitie naar een nieuw toestel is steeds een uitdaging. De oude toestellen moeten tot het einde correct bemand en onderhouden worden, terwijl tegelijkertijd piloten en technici de nodige opleidingen moeten krijgen voor hun conversie naar het nieuwe toestel. Tijdens de transitieperiode, die best zo kort mogelijk wordt gehouden, zijn tijdelijke personeelstekorten voor het oude of nieuwe toestel quasi onvermijdelijk. Die tekorten moeten zo snel mogelijk worden weggewerkt. Naast het personeel moet ook de infrastructuur tijdig aangepast worden; in het geval van de A400M zijn nieuwe, grotere loodsen nodig. Het vlot verloop van de transitie is bovendien sterk afhankelijk van de leveringstermijn van de nieuwe toestellen; bij elke verschuiving moet de transitieplanning herbekeken worden.

⁶⁹ Dit was het geval in de periode 2004-2006 met een simultane ontplooiing in Afghanistan en in de Democratische Republiek Congo (DRC).

Defensie plant een strakke transitie. In 2020 en 2021 worden telkens drie A400M's verwacht, in 2022 en 2023 telkens één⁷⁰. De laatste C-130's worden in 2021 uit gebruik genomen. Hierdoor zullen slechts gedurende achttien maanden beide vliegtuigtipes in dienst zijn.

Door het kleiner aantal toestellen en de uitbesteding van een groter deel van het onderhoud zijn er ongeveer twintig procent minder onderhoudstechnici nodig voor de A400M in vergelijking met de C-130. Aan deze technici worden wel hogere opleidingsvereisten gesteld. De huidige onderhoudstechnici volgen zeven weken opleiding in België en vervolgens gedurende vijftien weken een opleiding (*type rating*) in het buitenland. Alleen technici geboren vanaf 1967 en met voldoende kennis van het Engels komen in aanmerking voor deze opleiding. Nieuwe onderhoudstechnici zullen twee jaar basisopleiding krijgen vooraleer ze hun *type rating* in het buitenland volgen. De Luchtcomponent verwacht door de transitie tekorten aan onderhoudstechnici in 2020 en 2021. Deze zullen via externe versterking worden opgevangen.

Ondanks het kleiner aantal toestellen wordt in eenzelfde aantal piloten voorzien, omdat de crew ratio (het aantal bemanningen per toestel) stijgt van 2,25 voor de C-130 (zie punt 3.2) naar 3 voor de A400M. Van 2021 tot midden 2022 zullen er minder piloten zijn dan optimaal aangewezen voor het aantal geleverde toestellen. De paraatstelling van het nieuwe wapensysteem A400M wordt hierdoor tijdens de eerste gebruiks jaren een ernstige uitdaging.

3.7 Deelconclusie

In 2018 werd het ambitieniveau van het C-130-wapensysteem naar beneden herzien om rekening te houden met de toenemende nood aan onderhoud van de verouderende toestellen en de afbouw van de vloot. Dit ambitieniveau is momenteel haalbaar, maar het aantal toestellen en de vliegreuen nemen de komende jaren snel af. De paraatstelling van de A400M zal vanaf 2021 cruciaal zijn om tijdig de opdrachten van de C-130 te kunnen overnemen.

De onzekerheid over de evolutie van de pensioenregels en de stijgende vraag naar piloten in de burgerluchtvaart zorgden volgens Defensie de voorbije jaren voor een toegenomen uitstroom van transportpiloten. Niettemin blijven voldoende C-130-piloten beschikbaar voor de paraatstelling op basis van het ambitieniveau. De conversie van transportpiloten naar het A400M-toestel is volop bezig. Aangezien voor de A400M finaal eenzelfde aantal piloten zullen nodig zijn dan voor de C-130, is er weinig marge bij de conversie. Bijgevolg zal het aantal A400M-piloten de eerste jaren niet optimaal zijn ten opzichte van het aantal geleverde toestellen.

De beschikbaarheid van de toestellen en een voldoende aantal vliegreuen vormen voor de C-130 het grootste risico bij het waarmaken van het ambitieniveau voor de luchttransportcapaciteit. Zo stond de volledige C-130-vloot ingevolge algemene technische problemen in 2017 twee maanden aan de grond en werden nog gedurende drie maanden vliegbeperkingen opgelegd. De deelname aan het EATC-platform geeft toegang tot een tijdelijke extra capaciteit, maar deze mogelijkheid heeft zijn beperkingen, temeer omdat de ATARES-balans voor Defensie momenteel negatief is en meerdere deelnemende landen de komende jaren het

⁷⁰ Een van de acht toestellen is bedoeld voor Luxemburg.

A400M-toestel moeten opwerken. Comopsair volgt de impact van de verminderde beschikbaarheid van de C-130 op het ambitieniveau van de Luchtcomponent goed op. De verminderde beschikbaarheid van de C-130 heeft echter ook een impact op de andere componenten van Defensie. Bij gebrek aan SLA's wordt die impact niet structureel opgevolgd.

Hoofdstuk 4

Inzetbaarheid van de F-16-gevechtsvliegtuigen

4.1 F-16-vloot en ambitieniveau

In de periode van 1979 tot 1991 kocht Defensie in twee keer 160 F-16's aan. Samen met de Amerikaanse overheid en drie andere NAVO-leden (Denemarken, Nederland en Noorwegen) werkte België mee aan de ontwikkeling en de productie van de F-16. De luchtmachten van deze vier Europese partners vormen samen de *European Participating Air Forces* (EPAF)⁷¹.

In 2018 waren er nog 54 F-16-toestellen operationeel (36 toestellen zijn verloren gegaan bij crashes, 70 toestellen zijn buiten werking gesteld, vijf daarvan worden in *cocooning*⁷² gehouden). Vanaf 2023 wordt gestart met de uitfasering van de F-16. De F-16-vloot zal worden vervangen door 34 F-35-toestellen, met een lager ambitieniveau: zes F-35's inzetbaar als *High Readiness Force* (HRF) en twee voor *Quick Reaction Alert* (QRA) boven het Benelux-luchtruim. Vanaf 2028 zouden de eerste toestellen *full operational capable* (FOC) of volledig operationeel moeten zijn⁷³.

De gevechtsvliegtuigen zijn verdeeld over Florennes (2^e Wing) en Kleine-Brogel (10^e Wing; 31^e, 349^e en OCU-smaldeel⁷⁴). Op basis van de behoeften verdeelt Comopsair de toestellen over de basissen. Hierbij worden de meeste tweezitters aan Kleine-Brogel toegewezen, waar de opleiding gebeurt.

Voor 2018 bestond het ambitieniveau voor de gevechtsvliegtuigen uit de volgende objectieven:

Tabel 9 – Ambitieniveau voor de F-16 in 2018 (cumuleerbaar)

Objectief	Omschrijving
HRF	Zes F-16's, op zeer korte termijn en permanent inzetbaar en vier F-16's op korte termijn, gelijktijdig met de eerste zes, maar niet-permanent inzetbaar.
QRA	Twee F-16's en één reserve voor QRA-opdrachten in de Benelux (per periode van twee jaar op gelijke basis verdeeld tussen België en Nederland, zie verder bij Box 4).

Bron: Defensie

⁷¹ In 1994, na de levering van de eerste Portugese F-16, trad ook Portugal toe tot de EPAF.

⁷² Cocoonvliegtuigen dienen als vervanging van de operationele toestellen in het geval van een ongeluk.

⁷³ *Hand.* Kamer, 7 november 2018, CRIV 54 COM 992, toelichting door de minister van Defensie in de Commissie voor Landsverdediging.

⁷⁴ In de *Operational Conversion Unit* (OCU)-smaldeel worden de F-16-piloten opgeleid.

Voor het realiseren van het ambitieniveau werden tot voor kort alle beschikbare toestellen expliciet toegewezen aan de NAVO⁷⁵. Momenteel zijn voor het HRF-objectief op elk moment tien toestellen gereserveerd; de drie toestellen die periodiek voor QRA-opdrachten in de Benelux worden ingezet, komen hier bovenop.

4.2 Piloten

In 2018 beschikte Defensie over in totaal 95 F-16-piloten⁷⁶. Meer dan de helft daarvan is tussen 26 en 35 jaar. Van alle operationeel actieve piloten waren er in maart 2018 slechts drie meer dan 40 jaar oud. De leeftijdspiramide van de F-16-piloten bleef de laatste vijf jaar stabiel.

Van de in totaal 95 F-16-piloten zijn er 54 operationeel. Dit zijn *combat ready* piloten die getraind zijn om onmiddellijk en in verschillende rollen en omgevingen ingezet te worden⁷⁷.

Daarnaast zijn er 41 piloten die niet operationeel zijn: 9 onder hen bekleden staffuncties in Florennes en Kleine-Brogel, 12 piloten hebben staffuncties buiten deze eenheden, 3 piloten maken deel uit van het *Operational Evaluation Center* (OEC)⁷⁸ binnen de staf, 5 piloten zijn *Instructor Pilots* (IP) en 12 zijn leerling-piloten in opleiding in de *Operational Conversion Unit* (OCU) in Kleine-Brogel⁷⁹.

Het organigram van elk van de vier operationele F-16-smaldelen voorziet in plaats voor telkens zestien operationele piloten, waarmee Defensie een crew ratio van 1,2⁸⁰ respecteert. Deze ratio wordt als vuistregel binnen de NAVO gehanteerd. De voorbije jaren konden de smaldelen echter niet volledig worden ingevuld, waardoor Defensie de vuistregel niet kon toepassen. Ook in 2018 was er nog ruimte voor tien extra operationele piloten. Het aantal piloten per smaldeel wordt maandelijks via de Comopsair-Cockpit opgevolgd. Defensie hanteert hierbij als norm dat twaalf *combat ready* piloten per smaldeel voldoende zijn voor het vooropgestelde ambitieniveau.

Aantal F-16-piloten in relatie tot het ambitieniveau

Het Rekenhof ging na of het vooropgestelde ambitieniveau met de beschikbare piloten behaald kan worden. De relatie tussen het ambitieniveau en het nodige aantal piloten is door

⁷⁵ Tot 2017 voorzag het ambitieniveau van de Luchtcomponent in de deelname aan grootschalige operaties met 30 F-16's; hiervoor waren alle Belgische F-16's aan de NAVO toegewezen. In november 2017 werd beslist om de inzet van 30 toestellen uit het ambitieniveau te schrappen aangezien een aangehouden paraatstelling van 30 toestellen niet realistisch is. Het permanent toewijzen van 30 toestellen aan het ambitieniveau heeft immers tot gevolg dat er te weinig toestellen beschikbaar blijven om te trainen. In noodsituaties zullen er op de vloot van 54 toestellen wel steeds ongeveer 30 op vrij korte termijn kunnen ingezet worden (zie punt 4.4).

⁷⁶ Gebaseerd op cijfers van maart 2018.

⁷⁷ In principe is elke operationele F-16-piloot binnen Defensie steeds paraat, wat niet wegneemt dat piloten die instaan voor de HRF en QRA op een nominatieve lijst worden gezet.

⁷⁸ Het OEC stelt o.a. tactische voorschriften op (bv. hoe een nieuwe radio gebruiken), test software, definieert *currency's*, en werkt rond de standaardisatie van smaldelen (in overleg met het buitenland).

⁷⁹ Het gaat om zes leerling-piloten per jaar; begin 2018 was er tijdelijk een overlap van leerlingen uit twee opeenvolgende opleidingsjaren. Zes van de twaalf leerling-piloten voltooiden hun opleiding midden 2018 en zijn vanaf dan operationeel piloot in een smaldeel.

⁸⁰ De algemene (of *peacetime*) crew ratio wordt toegepast op de volledige operationele vloot. 54 F-16-toestellen komen overeen met $54 \times 1,2 = 64,8$ piloten.

Defensie niet uitgeschreven in richtlijnen⁸¹. Voor de paraatstelling schrijft de NAVO een standaard crew ratio van 2 voor. Deze kan tot 1,5 worden verminderd afhankelijk van de inzettermijn, de duur van de ontplooiing en het aantal paraat te stellen toestellen in vergelijking met de volledige vloot⁸². De NAVO evalueert het respecteren van de crew ratio's voor de paraatstelling in het kader van de certificatie van de toestellen die hen zijn toegewezen.

Een eerste berekening op basis van bovenstaande elementen duidt aan dat Defensie op elk moment 22 piloten onmiddellijk inzetbaar moet hebben⁸³. Aangezien de piloten bij effectieve HRF-inzet gemiddeld om de twee maand worden vervangen, moet het aantal inzetbare piloten voor deze ambitie minstens worden verdubbeld. Dit geeft een totale onmiddellijke nood aan 40 piloten⁸⁴. Bij een continue inzet van de 6 HRF F-16's en uitgaande van een rotatie om de twee maanden en één periode van inzet per jaar per piloot, kan de nood aan piloten in theorie oplopen tot 72⁸⁵.

Defensie gaat ervan uit dat het ambitieniveau in de praktijk nooit volledig zal gevraagd worden. Het ambitieniveau drukt bijgevolg eerder een potentieel uit dan een effectieve inzet. Voor de effectieve inzet tijdens operaties legt de NAVO bovendien geen crew ratio's op. De crew ratio bij inzet wordt grotendeels bepaald door de intensiteit van de gevraagde inzet⁸⁶ en de snelheid waarmee de piloten worden gewisseld. Zo werden in de periode 2014-2017 vanuit Jordanië zeven piloten ingezet op zes F-16's met rotatie om de maand. Voor de *Baltic Air Policing*, een QRA-operatie in opdracht van de NAVO met de bedoeling het luchtruim boven Estland, Letland en Litouwen te bewaken, (vier opdrachten in de periode 2013-2018) worden vijf piloten ingezet op vier F-16's, met rotatie om de twee maanden. Op basis van een eerdere gelijktijdige inzet van zes én vier F-16's heeft Defensie niettemin een aantal (vertrouwelijke) beperkingen bij de inzet van de vier extra HRF F-16's aan de NAVO gecommuniceerd.

Tot slot is de QRA-opdracht in de Benelux in de praktijk niet dimensionerend voor de F-16-piloten (zie Box 4), aangezien het voor de QRA-opdracht volstaat dat een piloot *basic combat ready*⁸⁷ is. Hierdoor kunnen ook F-16-piloten in staffuncties ingezet worden.

81 De Nederlandse Algemene Rekenkamer maakte eerder eenzelfde vaststelling voor de Nederlandse Defensie: "The Ministry of Defence does not have a detailed calculation or description of how many F-16s are needed to attain the deployment objectives. Nor has the ministry described how it intends to attain these objectives with the available resources." (Monitoring replacement of F-16s – 2012).

82 Een kortere inzettermijn, een langere ontplooiing en een groter aantal toestellen vergen allen een hogere crew ratio.

83 $(6 \text{ F-16's HRF onbeperkt} \times \text{crew ratio } 2) + (4 \text{ F-16 beperkt} \times \text{crew ratio } 1,5) + (2 \text{ F-16 QRA} \times \text{crew ratio } 2) = 22$.

84 $(6 \text{ F-16's HRF onbeperkt} \times \text{crew ratio } 2) \times 2 + (4 \text{ F-16 beperkt} \times \text{crew ratio } 1,5) \times 2 + (2 \text{ F-16 QRA} \times \text{crew ratio } 2) = 40$.

85 $6 \text{ F-16's} \times \text{crew ratio } 2 = 12 \text{ piloten} \times 6 \text{ (om een jaar lang om de 2 maanden te roteren)} = 72 \text{ piloten}$.

86 De intensiteit van een operatie verwijst o.a. naar het aantal vluchten per dag, de duurtijd en de aard van de vluchten tijdens de operatie.

87 Piloten die *Basic Combat Ready* (BCR) zijn, hebben de laagst mogelijke kwalificatie om operaties met een F-16 te mogen uitvoeren en mogen alleen maar *Air Policing* operaties uitvoeren.

Box 4 – Organisatie van de QRA-opdracht in de Benelux

De QRA-opdracht of *Air Policing* in de Benelux wordt sinds 1 januari 2017 per periode van twee jaar op een gelijke basis verdeeld tussen België en Nederland. QRA vraagt sindsdien een inzet van ongeveer één week per piloot per jaar en wordt als tussentijdse opdracht meegenomen door piloten die ook voor HRF worden ingezet. Ook vóór 2017 waren er geen extra piloten voor de QRA-opdracht nodig. De samenwerking met Nederland had niet tot gevolg dat voortaan minder piloten nodig zijn, de extra werkdruk voor QRA is daarentegen wel verminderd⁸⁸.

Tijdens een periode van inzet blijft de verplichting tot paraatstelling voor alle aspecten van het ambitieniveau doorlopen. Wanneer dan beslist zou worden een nieuwe operatie op te starten, moeten keuzes gemaakt worden. Dit betekent dat lopende operaties kunnen worden aangepast of stopgezet.

De volgende tabel geeft de evolutie van het ambitieniveau en het aantal *combat ready* piloten weer over de voorbije tien jaar. Hierbij valt op dat het ambitieniveau aanzienlijk naar beneden werd aangepast terwijl het aantal piloten veel minder afnam. Op basis van de bovenstaande analyse van de relatie tussen het ambitieniveau en het nodige aantal piloten kan besloten worden dat het ambitieniveau sinds 2017 realistischer is geworden. De voorgaande analyse geeft echter niet éénduidig aan dat het huidige ambitieniveau permanent en volledig gehaald kan worden. Ook het regeneratiejaar (d.i. een jaar met extra training en weinig inzet) in 2018 (zie punt 4.5) geeft aan dat de inzet van F-16-toestellen op limieten stuit.

Tabel 10 – Evolutie ambitieniveau ⁽¹⁾ en aantal piloten

	2008	2013	2015	2017	2018
F-16's voor HRF	12 (permanent) + 6 (beperkt in tijd)	12 (permanent) + 6 (beperkt in tijd)	10 (permanent) + 6 (beperkt in tijd)	6 (permanent) + 4 (beperkt in tijd)	6 (permanent) + 4 (beperkt in tijd)
F-16's voor QRA ⁽²⁾	2	2	2	2	2
F-16's voor <i>one shot</i> inzet	34	30	30	30	.. ⁽³⁾
<i>Combat Ready</i> piloten	71	64	60	60	54

⁽¹⁾ De Strategische Visie voorziet in de simultane inzet van maximaal acht toestellen tegen 2030. Dit komt overeen met zes F-16's voor de deelname aan internationale coalities en twee F-16's voor de bewaking van het Europees luchtruim (QRA).

⁽²⁾ Voor het reservetoestel voor QRA zijn geen bijkomende piloten vereist.

⁽³⁾ Sinds 2018 maken de 30 toestellen voor *one shot* inzet geen expliciet deel meer uit van het ambitieniveau van de Luchtcomponent. In de praktijk blijft het mogelijk om op vrij korte termijn 30 van de 54 toestellen in te zetten.

Bron: Defensie

⁸⁸ Vóór 2017 werd elke piloot gemiddeld tien tot twaalf dagen per jaar ingezet voor QRA. Daarbij moeten evenveel dagen recuperatie geteld worden. Rekening houdend met verlof en opleidingen, kwam dit neer op een periode van één maand op twaalf waarin de piloot niet beschikbaar was voor HRF.

Opleiding van F-16-piloten

Het aantal F-16-piloten dat wordt opgeleid, moet afgestemd zijn op de noden van de operationele smaldelen. De *Operational Conversion Unit* (OCU) in Kleine-Brogel organiseert de laatste fase van de opleiding tot F-16-piloot. Met de beschikbare *Instructor Pilots* (IPs) en vlieguren voor het OCU-smaldeel kunnen maximaal zes F-16-piloten per jaar worden opgeleid. Dit aantal werd in 2018 niet gehaald⁸⁹.

Defensie hoopt op een continue instroom van zes nieuwe F-16-piloten in 2019 en 2020 bij de smaldelen. Dit betekent dat de huidige open plaatsen in het organigram pas na enkele jaren volledig ingevuld zullen worden. Anderzijds is het voor de smaldelen ook niet mogelijk om veel meer dan zes nieuwe piloten per jaar te omkaderen bij het afwerken van de trainings-syllabussen. Een te grote instroom van nieuwe F-16-piloten in één jaar zou tot slot ook de ervaringsmix in een smaldeel verstoren.

4.3 Vlieguren

De begroting voor 2019 voorziet, net zoals in 2018, in kredieten voor 11.500 vlieguren F-16⁹⁰. Dit vliegplan moet het mogelijk maken minstens vier smaldelen met zestien piloten getraind te houden. Sinds de vloot in 2012 afnam tot 54 operationele toestellen, werden jaarlijks de volgende vlieguren gebudgetteerd en gevlogen:

Tabel 11 – *Initieel gebudgetteerde en effectief gevlogen uren F-16*

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vlieguren in initiële begroting	11.500	12.000	10.500	11.000	12.500	11.500
Effectief gevlogen uren	11.709	11.290	12.241	12.358	13.247	11.491

Bron: toelichting bij de begroting per jaar (Parl. St. Kamer, DOC 53 2523/010; DOC 53 3072/010; DOC 54 0497/010; DOC 54 1353/010; DOC 54 2110/010) en Defensie

Door de inzet in operaties werden in 2015, 2016 en 2017 meer uren F-16 gevlogen dan initieel gepland in de begroting. In 2014 werd uiteindelijk minder gevlogen dan gepland. Dit was het gecombineerde resultaat van een herziening in februari 2014 van het budget naar 11.000 vlieguren, gevolgd door een beslissing in oktober 2014 om in 500 vlieguren extra te voorzien voor de operatie tegen IS vanuit Jordanië.

Gebruik van de F-16-vlieguren

Tijdens de laatste vijf jaar hebben de operationele F-16-piloten gemiddeld ongeveer 80 % van de uren gevlogen. Ongeveer 25 % van alle uren werd gevlogen tijdens operaties⁹¹; 15 % tijdens buitenlandse oefeningen en 40 % ging naar de overige training. De vlieguren voor niet-operationele piloten betreffen uren die gebruikt worden voor de opleiding van piloten

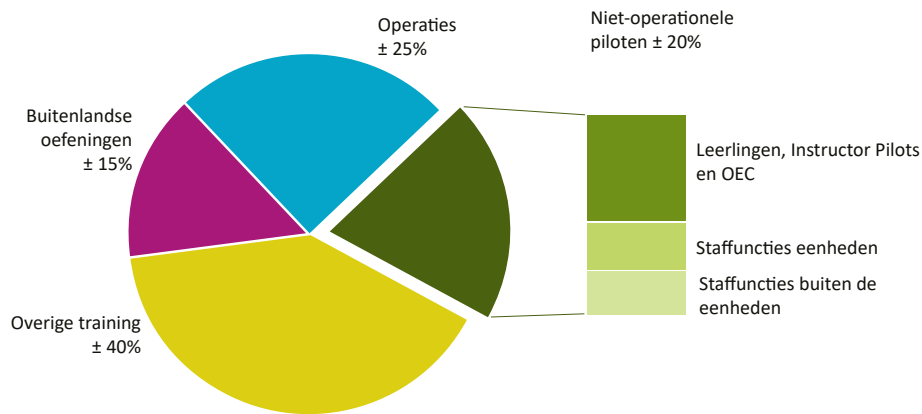
⁸⁹ Als oplossing voor de te nipte OCU-capaciteit werd beslist dat één leerling de laatste fase van de opleiding in Tucson (US) afwerkt, op een Nederlandse F-16 en met Amerikaanse instructeurs.

⁹⁰ In 2018 bestond dit totaal uit 11.000 uren in het programma 50.1 Training en 500 uren in het programma 50.5 Inzet (Parl. St. Kamer, DOC 54 2691/009), in 2019 zijn alle vlieguren in programma 50.1 opgenomen (DOC 54 3295/009). De vlieguren in het budget zijn de effectief gevlogen uren (of *technische uren*).

⁹¹ Hierbinnen vallen ook de vlieguren voor de QRA. In 2016 waren er 22 luchtincidenten, waarbij er in 5 gevallen werd opgestegen om een vliegtuig te onderscheppen (Vr. en Antw. Kamer, 24 april 2017, QRVA 54 115); in 2018 waren er 23 luchtincidenten en werd 9 keer opgestegen (Bron: Cockpit).

en voor het *Operational Evaluation Center* (OEC) en vluchten door F-16-piloten die staffuncties uitoefenen binnen de eenheden of daarbuiten.

Grafiek 6 – Gemiddelde verdeling van de F-16-vliegreuren (periode 2013-2017)



Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Jaarlijks wordt voor elke piloot een nominaal vliegplan opgesteld. Voor de training van de operationele piloten hanteert de NAVO een norm van 185 vliegreuren *front seat* per jaar. Defensie voorziet per piloot in 150 uren *front seat* vliegen⁹², 15 uren *back seat* vliegen en 15 uren oefenen op een vluchtsimulator. Hierdoor voldoet België niet aan de NAVO-norm, waardoor het bij evaluaties voor de piloten wel een voldoende, maar niet de hoogste score krijgt.

Het vliegplan per piloot geeft invulling aan de beschikbare vliegreuren en moet ervoor zorgen dat elke piloot zijn syllabus (trainingsprogramma) kan afwerken. De kwalificaties die elke piloot hiermee behaalt en de mate waarin deze actueel zijn⁹³, worden door de smaldelen bijgehouden in een overzichtstabel die door Comopsair wordt opgevolgd. Met een kleurcode wordt aangeduid of elke piloot elke type vlucht (bv. *basic fighter manoeuvres*, deelname aan een *large force employment*, ...) een voldoende aantal keer getraind heeft in een bepaalde periode. Daarnaast geven de kleurcodes ook aan of alle belangrijke handelingen (bv. *air to air refueling*) binnen de vooropgestelde termijnen getraind werden. De kleurcodes maken het mogelijk in één oogopslag een beeld te krijgen van het precieze trainingsniveau van de F-16-piloten. De overzichtstabel wordt steeds *live* geactualiseerd; een historiek of statistieken over de gemiddelde getraindheid per periode worden niet bijgehouden.

⁹² Defensie beschouwt 150 uur effectief vliegen als het minimum om de veiligheid te kunnen garanderen. In de jaren '70-'80 (oliecrisis) werd slechts 120 uren per piloot gevlogen. In deze periode deden zich een hoger aantal ongelukken voor.

⁹³ Er is in dit verband een onderscheid tussen kwalificaties en *currencies*. De *currency* duidt aan of een bepaalde vaardigheid (bv. *air to air refueling*) nog actueel is. Verliest een piloot een *currency*, dan blijft hij *combat ready*, maar er worden voorwaarden opgelegd om de handeling die niet meer actueel is uit te voeren (bv. een piloot die zijn *currency* voor *air to air refueling* verliest kan enkel nog bijtanken in een formatie waarbij er een piloot is die de *currency* voor *air to air refueling* wel nog heeft).

Box 5 – Training van F-16-piloten vanuit kwalitatief oogpunt

Niet alle uren die door operationele piloten gevlogen worden, dragen rechtstreeks bij tot hun getraindheid. Zo zijn er bv. *red air* vluchten waarmee piloten tijdens oefeningen de vijand simuleren. Ook zijn er de verbindingsvluchten (*ferry flights*) om naar een trainingslocatie of inzetlocatie te vliegen en zijn er vliegreuren nodig voor *public relations*-opdrachten⁹⁴. Vliegreuren tijdens operaties worden vaak eenzijdig benut waardoor bepaalde kwalificaties veel meer dan 100 % getraind worden en andere helemaal niet. In juni 2018 nam België met tien F-16-toestellen deel aan *de Maple Flag*-oefening in Canada. Met deze oefening konden kwalificaties worden opgehaald die niet in België getraind kunnen worden (bv. gebruik van verschillende types wapens op doelwitten in de lucht en op de grond, training met gesimuleerde luchtafweersystemen).

Het Rekenhof ging na of de beschikbare vliegreuren voldoende zijn om alle piloten getraind te houden en tegelijk voldoende nieuwe piloten op te leiden. Hierbij werd abstractie gemaakt van de vliegreuren voor operaties.

Tabel 12 – Raming van het nodige aantal vliegreuren F-16

	4 smaldelen met 16 piloten		4 smaldelen met 15 piloten	
	Piloten	Vliegreuren	Piloten	Vliegreuren
Operationele piloten	64	9.600	60	9.000
Leerlingen	6	570	6	570
Andere				0
OEC	2	250	2	250
IP + OEC Comopsair	6	600	6	600
Staffuncties eenheden	9	630	9	630
Staffuncties buiten eenheden	12	600	12	600
Totaal		12.250		11.650
Vliegreuren in de begroting		11.500		11.500

Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Uit bovenstaande tabel blijkt dat 11.500 vliegreuren te weinig is om 64 operationele piloten getraind te houden indien ook de vliegreuren voor niet-operationele piloten worden meegerekend. Om de nood aan vliegreuren in evenwicht te brengen met de vliegreuren in de begroting⁹⁵ wordt het aantal operationele piloten beperkt tot het niveau van midden 2018. Een optimalisatie bij de andere categorieën van piloten lijkt niet voor de hand liggend:

- Zes leerlingen per jaar komt overeen met ongeveer 10 % vernieuwing bij de operationele piloten. Aangezien deze piloten zelden tot na hun 40 jaar blijven vliegen en ze onder-tussen afwisselen tussen operationele en staffuncties, is er weinig marge om het aantal leerlingen systematisch te verminderen.
- Zes *instructor pilots* (IP) is in verhouding met zes leerlingen al te laag (cf. supra).

⁹⁴ Hieronder vallen bv. de vliegshows in binnen- en buitenland en aanwezigheid op de 21 juli-viering.

⁹⁵ Defensie neemt als uitgangspunt dat de begroting in 2019 tot 2023 telkens in 11.500 vliegreuren F-16 per jaar zal voorzien, in overeenstemming met het vijfjarenplan van DG MR.

- Het twintigtal piloten in staffuncties die op F-16 blijven vliegen⁹⁶ hebben vaak een specifieke toegevoegde waarde (bv. een kwalificatie als testpiloot of instructeur), zijn direct betrokken bij F-16-operaties of hebben uitzicht op een functie in een operationele eenheid (bv. commandant van een smaldeel). Deze piloten zorgen ook voor bijkomende operationele flexibiliteit (bv. F-16-piloten in staffunctie werden in het voorjaar van 2018 ingezet voor QRA op het moment dat een groot aantal operationele piloten naar Canada waren voor een oefening) en kunnen indien nodig binnen de 180 dagen terug volledig *combat ready* zijn. De ratio 1:3 met de operationele piloten ligt bij Defensie beëindigend lager dan bv. in Nederland waar in 2011 het aantal piloten in staffuncties van 54 tot 35 werd herleid, ten opzichte van 64 operationele piloten.

In de praktijk is het ook vandaag al een uitdaging voor Defensie om steeds de trainingskalender per piloot afgewerkt te krijgen. Diverse factoren hebben een invloed op de mogelijkheid tot trainen. Deze variëren van de beschikbaarheid van de toestellen over de concrete werkplanning van de luchtmachtbasis en de weersomstandigheden tot de lopende operaties (zie verder).

4.4 Onderhoud en paraatstelling

Voor het beheer en het onderhoud van de F-16-vloot wordt maximaal samengewerkt met de andere Europese F-16-gebruikers en de Verenigde Staten. DG MR heeft bv. permanent een achttal medewerkers in de VS en kan er beschikken over testvliegtuigen. Wisselstukken komen hoofdzakelijk uit de VS, via het Amerikaanse Departement van Defensie of via commerciële contracten met privéfirma's. De F-16-vloot wordt beheerd door 27 medewerkers van DG MR.

De F-16 is een ouder (*legacy*) wapensysteem, waarbij nog een belangrijk deel van ook de complexere onderhoudstaken door de Luchtcomponent zelf wordt uitgevoerd. In de praktijk worden de twee eerste onderhoudsniveaus (operationeel en intermediair) uitgevoerd door de 2^e en 10^e Wing in hun basissen van Florennes en Kleine-Brogel. Hiervoor staan 863⁹⁷ militairen in (32 officieren, 718 onderofficieren, 113 soldaten). Beide basissen kunnen alle onderhoudsactiviteiten uitvoeren⁹⁸ en beschikken daarom over een gelijkaardig aantal medewerkers. Tenslotte zijn er nog 57 militairen betrokken bij het onderhoud in het competentiecentrum te Peutie; het F-16-wapensysteem is ongeveer goed voor 60 % van hun werkzaamheden. Het hoogste onderhoudsniveau tenslotte wordt hoofdzakelijk door de Belgische industrie uitgevoerd.

Om de 50 vlieguuren krijgt een F-16 een visuele inspectie die, als er geen defecten worden vastgesteld, geen impact heeft op de inzetbaarheid. Om de 300 vlieguuren (gemiddeld vliegt een F-16 ongeveer 230 uur per jaar) is er een grondigere inspectie die ruim een maand in beslag neemt. De motor van de F-16 volgt een eigen onderhoudsschema, waarbij om de 50 vlieguuren een camera-inspectie wordt uitgevoerd en om de 200 vlieguuren een grondigere

⁹⁶ F-16-piloten die niet langer op F-16 vliegen vallen buiten de telling van de F-16-piloten. Deze piloten in staffuncties vliegen nog op Marchetti.

⁹⁷ Situatie september 2018.

⁹⁸ Enkele zeer specifieke taken, zoals het intermediair onderhoud van de *sniper pods* (uitrusting die onder de vleugel wordt vastgemaakt en waarmee de F16 o.a. lasergeleide hogeprecisiebomben kan droppen), worden slechts in één basis uitgevoerd voor de hele vloot.

inspectie waarbij de motor van het vliegtuig wordt verwijderd en enkele dagen naar de motorwerkplaats gaat. De Luchtcomponent beschikt voor zijn vloot van 54 toestellen over 66 motoren.

Als norm geldt dat op elk moment 60 % van de F-16's operationeel moeten zijn. Onderstaande tabel geeft weer hoe vaak een F-16 zich in de status *gepland onderhoud* of *niet gepland onderhoud* bevindt. De Luchtcomponent haalt op jaarbasis de norm van 60 %, maar dit wordt de laatste jaren krappert (zie ook tabel 17).

Tabel 13 – Gemiddelde status van de F-16-toestellen (in %)

	2014	2015	2016	2017	2018 ^(*)
Operationeel	73	64		63	59
Gepland onderhoud	20	27	25	28	30
Niet gepland onderhoud	7	8	10	9	11

^(*) Beperkt tot eerste jaarhelft.

Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Onderstaande tabel geeft verdere duiding bij het niet gepland onderhoud (meestal een defect) van de F-16. De evolutie duidt op een mogelijk aandachtspunt voor de komende jaren.

Tabel 14 – F-16 in ongepland onderhoud ("defect")

	2014	2015	2016	2017
Gemiddeld aantal defecten per toestel	20,3	21,9	23,9	33,2
Gemiddelde duur tussen defecten in dagen	18,4	15,3	15,4	9,6
Mediaan duur tussen defecten	5,2	6,0	5,8	3,6
Percentage terug defect binnen de 48u	30 %	27 %	29 %	38 %

Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Het gemiddelde aantal F-16's dat zich in operationele status bevindt daalt gradueel. Uitgedrukt in aantal toestellen zou de doelstelling (permanent operationeel karakter van 60 %) zich moeten vertalen in 32 operationele toestellen op een vloot van 54. Indien de vastgestelde evolutie zich voortzet, zal het moeilijk zijn om deze doelstelling te blijven behalen.

Tabel 15 – Aantal operationele F-16's (op een vloot van 54)

	2014	2015	2016	2017	2018 ^(*)
Gemiddeld	39	34	34	33	31
Minimum	23	23	21	21	19
Maximum	47	43	42	40	40

^(*) Beperkt tot eerste jaarhelft.

Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Er zijn steeds meer ogenblikken waarop het aantal parate toestellen duidelijk onder de grens van 32 toestellen daalt.

Tabel 16 – *Tijdstippen (in %)⁽¹⁾ waarop minder dan de beoogde 32 F-16's operationeel waren*

	2014	2015	2016	2017	2018 ⁽²⁾
Minder dan doel van 32	10 %	15 %	19 %	33 %	53 %
Minder dan 30	4 %	4 %	8 %	17 %	42 %
Minder dan 28	1,1 %	0,6 %	3 %	6 %	28 %
Minder dan 26	0,2 %	0,2 %	1,2 %	2,3 %	14 %

⁽¹⁾ Op basis van de door Defensie in kaart gebrachte status van de toestellen, omgezet naar een vaste tijdsindeling.

⁽²⁾ Beperkt tot eerste jaarhalf.

Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Ondanks deze evolutie heeft de Luchtcomponent vrijwel altijd de opdrachten van de F-16's kunnen vervullen. Volgens de gegevens van de Luchtcomponent konden in 2016 slechts 6 % van de F-16-vluchten niet doorgaan om technische redenen⁹⁹ en 7 % in 2017. De vloot kan het huidige ambitieniveau dus nog waarmaken. Toch kan de negatieve evolutie van de paraatheid erop wijzen dat de reserve die nog overblijft na het uitvoeren van dat ambitieniveau vermindert of verdwijnt. Begin 2019 belemmerde de lage beschikbaarheid van de toestellen de uitvoering van het trainingsplan van de piloten.

Het hoge gemiddelde aantal vliegreuren van de laatste jaren (2300 per jaar), met uitschieters tot meer dan 5000 per jaar voor enkele toestellen, toont wel aan dat het onderhoud van de F16-toestellen performant is¹⁰⁰. Het verhoogde aantal vliegreuren van de voorbije jaren leidt wel tot een sneller opgebruiken van het resterende potentieel¹⁰¹ van de F-16.

Bepaalde duurdere uitrustingen zijn slechts in beperkte aantallen aangekocht, waardoor niet de hele vloot ermee kan worden uitgerust. Zo werden slechts zestien exemplaren van de *sniper pod* aangeschaft (uitrusting die onder de vleugel wordt vastgemaakt en waarmee de F-16 o.a. lasergeleide hoge-precisiebomben kan droppen). De beschikbaarheid is herhaaldelijk gedaald tot twaalf van de zestien exemplaren. Zonder die uitrusting kan de F-16 geen precisie-munitie droppen, terwijl het grotendeels die opdracht is die de toestellen tijdens buitenlandse missies moeten vervullen. De evidente voorrang voor uitgezonden toestellen kan nu reeds leiden tot een tekort voor training met de overige toestellen.

De veroudering van de toestellen, die begin 2018 gemiddeld 5.800 vliegreuren telden (waarbij 8.000 vliegreuren algemeen als maximum aanvaard wordt voor dit type F-16), kan ook in toenemende mate een uitdaging vormen. De leveringstermijn voor bepaalde onderdelen kan toenemen. Bovendien zullen tijdens de opwerkingsfase van de F-35 (de opwerking houdt o.a. in dat de toestellen verder worden uitgerust) gedurende enkele jaren twee verschillende types toestellen moeten worden onderhouden. Die bijkomende uitdagingen zullen het op peil houden van het huidige ambitieniveau bemoeilijken.

⁹⁹ Houdt geen rekening met andere redenen die een vlucht verhinderd hebben, zoals weersomstandigheden.

¹⁰⁰ Ter vergelijking: de F16's van de Nederlandse luchtmacht vliegen gemiddeld 1800 per jaar.

¹⁰¹ Voor elk type wapensysteem bepaalt de fabrikant een maximum aantal vliegreuren.

4.5 Impact van de inzet op de paraatstelling van de F-16's

De voorbije tien jaar hebben gemiddeld 22,3 toestellen elkaar jaarlijks afgewisseld tijdens buitenlandse operaties, soms op verschillende plaatsten tegelijk. Het aantal toestellen dat simultaan per operatie werd ingezet, sluit nauw aan bij het ambitieniveau vanaf 2017.

Tabel 17 – Overzicht van de inzet van F-16-toestellen (2008-2018) in vergelijking met het ambitieniveau

Jaar	Operatie	Inzet	Ambitieniveau ^(*)
2008	Guardian Falcon Afghanistan (ISAF Kandahar) (sept-dec)	6	12 + 6
2009	Guardian Falcon Afghanistan (ISAF Kandahar)	6	12 + 6
2010	Guardian Falcon Afghanistan (ISAF Kandahar)	6	12 + 6
2011	Guardian Falcon Afghanistan (ISAF Kandahar)	6	12 + 6
	Unified Protector Libië (maart-okt)	6	
2012	Guardian Falcon Afganistan (ISAF Kandahar)	6	12 + 6
2013	Guardian Falcon Afghanistan (ISAF Kandahar)	6	10 + 6
	Baltic Air Policing (Litouwen)	4	
2014	Guardian Falcon Afganistan (ISAF Kandahar) (jan-sept)	6	10 + 6
	Desert Falcon Irak (Jordanië) (okt-dec)	6	
2015	Desert Falcon Irak (Jordanië)	6	10 + 6
	Enhanced Air Policing Mission (Polen)	4	
2016	Desert Falcon Irak en Syrië (Jordanië)	6	10 + 6
	Enhanced Air Policing Mission (Estland)	4	
2017	Desert Falcon Irak en Syrië (Jordanië) (jan-juni)	6	6 + 4
	Desert Falcon Irak end Syrië (Jordanië) (juli-dec)	4	
2018	Enhanced Air Policing Mission (Litouwen)	4	6 + 4
Doorlopend	QRA Benelux	2	2

^(*) Het eerste cijfer duidt de F-16 toestellen aan die permanent inzetbaar moeten zijn, het tweede cijfer betreft het aantal toestellen dat beperkt in de tijd kan worden ingezet bovenop het aantal dat permanent inzetbaar is.

Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

De precieze impact van een operatie op de training van de piloten hangt af van de invulling van de operatie en kan telkens anders zijn. Hoe langer de periode waarin een piloot wordt ingezet, hoe minder tijd er over blijft om te trainen. Bovendien is er niet voor alle vliegreuen die tijdens operaties worden gevlogen extra budget, zodat een deel van de trainingsuren tijdens operaties gevlogen worden. Bij het inzetten van piloten wordt bijgevolg continu afgewogen hoelang een piloot in operatie kan blijven zonder dat het verlies aan training tijdens deze periode niet meer op te halen is.

De voorbije vijf jaar waren de F-16-piloten gemiddeld acht tot tien weken per jaar op operatie in het buitenland (naast de vier tot zes weken voor buitenlandse oefeningen). Tijdens deze missies vlogen de piloten ongeveer één derde van hun totale aantal vliegreuen op jaarbasis. Van alle uren die tijdens de operatie *Desert Falcon* vanuit Jordanië gevlogen werden (periode oktober 2014-december 2017), werd eveneens ongeveer één derde uit het trainingsbudget gefinancierd (zie Tabel 28 in punt 6.2).

De operaties van de voorbije jaren tonen aan dat Defensie over voldoende gekwalificeerde piloten beschikt om gedurende een langere periode bijna continu zes F-16-toestellen in te zetten, ook in combinatie met een beperktere inzet van vier F-16-toestellen. Dat het volhouden van deze inzet niet voor de hand ligt, blijkt o.a. uit het feit dat Defensie bij de laatste en onverwachte verlenging van de operatie *Desert Falcon* (juli–december 2017) in het dossier voor de ministerraad nadrukkelijk op de negatieve invloed wijst op de operationaliteit en het toekomstige voorzettingsvermogen van de Luchtcomponent. Zo werden bv. alle oefeningen op F-16 in de tweede helft van 2017 afgelast. Deze impact, in combinatie met de zware fysieke en psychologische omstandigheden van de operatie, leidde ertoe dat Defensie midden 2017 initieel geen gunstig advies gaf voor de verlenging tot eind 2017. Een voortdurende inzet in lijn met het ambitieniveau heeft een negatieve impact op de paraatstelling van de Luchtcomponent, waardoor het ambitieniveau niet langer kan waargemaakt worden en de toekomstige inzetbaarheid in het gedrang komt.

Box 6 – Uitdagingen inzake toekomstige inzetbaarheid bij buitenlandse luchtmachten

België is niet het enige land waar de huidige inzet ten koste gaat van de toekomstige inzetbaarheid van de Luchtcomponent.

In 2016 rapporteerde het *General Audit Office* (US): *“The Department of Defense (DOD) recognizes that more than a decade of conflict, budget uncertainty, and force structure reductions have degraded military readiness, and the department has efforts under way to manage the impact of deployments on readiness. The military services have reported persistently low readiness levels, which they have attributed to emerging and continued demands on their forces, reduced force structure, and increased frequency and length of deployments. For example, the Air Force experienced a 58 percent decrease in the number of fighter and bomber squadrons from 1991 to 2015 while maintaining a persistent level of demand from the combatant commands for the use of its forces”*.

In 2012 stelde de Algemene Rekenkamer (NL) in haar opvolgingsrapport bij de vervanging van de F-16 in Nederland: *“Binnen de huidige voorwaarden die de NAVO stelt aan de gereedheid van de partnerlanden is er geen evenwicht tussen de ambities van het kabinet en het vliegurenbudget, het aantal vliegers en het aantal toestellen. Om aan de inzetdoelstellingen te voldoen, moeten in de praktijk concessies worden gedaan. Wanneer de luchtmacht deelneemt aan missies (zoals in Libië), vergt dit zo veel vliegereuren en vliegers dat er te weinig kan worden getraind, waardoor de inzetgereedheid van de vliegers in gevaar komt. De minister van Defensie heeft in het debat over zijn begroting aangegeven dat het echter “nog net mogelijk is. Maar het is krap aan”¹⁰².”* In 2017 was Nederland niet in staat haar engagement na te komen om de Belgische F-16's op 1 juli 2017 in Jordanië af te lossen. De aflossing kwam er pas op 1 januari 2018.

Om de impact van de aanhoudende inzet de voorbije jaren te compenseren en met het oog op de NAVO-evaluatie in 2020, werd in 2018 beslist over te gaan tot een regeneratiejaar. Dit betekent dat er in 2018 extra intensief getraind werd om het verlies aan getraindheid van de voorbije jaren op te halen. Zo werd van eind april tot eind juni 2018 intensief getraind met tien F-16's in Noord-Amerika.

¹⁰² Tweede Kamer, vergaderjaar 2011–2012, 31 300, nr. 27, *Monitoring vervanging F-16: Stand van zaken december 2011; inzetbaarheid F-16 en ontwikkelingen Joint Strike Fighter*.

4.6 Deelconclusie

Het ambitieniveau voor de F-16 is sinds 2017 beter afgestemd op het aantal beschikbare piloten; het permanent aanhouden van het ambitieniveau blijft echter een uitdaging. De piloten vormen de belangrijkste flessenhals bij de inzetbaarheid van de F-16's; hun aantal wordt hoofdzakelijk bepaald door de trainingsmogelijkheden die op hun beurt worden bepaald door het aantal vliegreuren F-16 in de begroting.

Het ambitieniveau evolueert met het beschikbare budget en het aantal toestellen dat de Luchtcomponent ter beschikking heeft. Dit zorgt, wat betreft de luchtgevechtscapaciteit, voor een constante daling op het vlak van mogelijke inzet. Dit contrasteert met het stijgende ambitieniveau van de NAVO van de laatste jaren. Aangezien de Belgische F-16-toestellen tot op vandaag al wereldwijd koploper zijn wat betreft het jaarlijkse aantal vliegreuren per toestel, lijkt de marge beperkt om met de huidige vloot het aantal piloten te verhogen. Het is twijfelachtig dat België deze positie zal kunnen aanhouden aangezien de voorbije jaren het streefdoel van 32 operationele toestellen steeds vaker niet wordt gehaald en de F-16-vloot nog tot minstens 2028 operationeel moet blijven. Bijgevolg kan dus ook met het aantal toestellen het ambitieniveau niet worden verhoogd.

De voorbije tien jaar werden de F-16's jaarlijks voor verschillende operaties ingezet. Deze ononderbroken inzet had een belangrijke negatieve impact op de paraatstelling. Na de verlenging van de operatie vanuit Jordanië in de tweede helft van 2017, werd in 2018 een regeneratiejaar ingebouwd.

Hoofdstuk 5

Inzetbaarheid van de NH90-helikopters

5.1 NH90-vloot en ambitieniveau

Midden 2007 werd beslist om acht NH90-helikopters aan te kopen¹⁰³: vier landversies van het type *Tactical Transport Helicopter* (TTH) en vier marineversies van het type *Nato Frigate Helicopter* (NFH)¹⁰⁴. De marineversie komt in de plaats van de vijf Sea Kings en drie Alouette III-helikopters¹⁰⁵. Met de landversie wordt ter ondersteuning van de Landcomponent een multirole capaciteit uitgebouwd, deels ter vervanging van de A109¹⁰⁶. De acht toestellen werden geleverd tussen december 2012 en augustus 2015 en worden momenteel opgewerkt naar hun *Full Operational Capability* (FOC)¹⁰⁷.

De vier NH90 TTH landversies zijn toegewezen aan het 18^e smaldeel van de 1^e Wing in Beauvechain, de vier NH90 NFH marineversies aan de luchtmachtbasis van Koksijde (40^e smaldeel). Defensie plant deze basis ten laatste in 2023 naar Oostende te verhuizen. Van de vier marinetoestellen worden er twee voor SAR (= *Search and Rescue*) en twee voor MAR (= *Marine Operations*) geconfigureerd.

Voor de acht NH90-toestellen worden drie ambitieniveaus gehanteerd: één voor de TTH landversie, één voor de marineversie SAR en één voor de marineversie MAR. Deze drie ambitieniveaus vergen verschillende configuraties voor een verschillend type inzet en de piloten hebben verschillende specialisaties (bv. kwalificatie deklanding bij de NFH-MAR). Niettemin zijn tal van aspecten (bv. de organisatie van het onderhoud en de basistraining van de piloten) gelijklopend.

De paraatstelling van de vier NH90 TTH (landversie) heeft vanaf 2022 het volgende FOC-ambitieniveau als streefdoel:

¹⁰³ Via de *Nato Helicopter Design & Development Management Organisation* (NAHEMO), die wordt geleid door het *Nato Helicopter Management Agency* (NAHEMA). België sloot zich voor de aankoop aan bij de NAHEMO, na Duitsland, Frankrijk, Italië, Nederland en Portugal.

¹⁰⁴ Naast de vier TTH- en vier NFH-toestellen, voorzag het contract nog in twee extra TTH-toestellen in optie.

¹⁰⁵ De Alouette III blijft inzetbaar tot midden 2021.

¹⁰⁶ In 1992 werden 46 A109-helikopters aangekocht. Van deze vloot zijn er nog 12 operationeel in 2018; de vloot wordt verder afgebouwd tot 8 in 2023. Tot 2030 blijft de hoofdtaak van de A109 de opleiding van helikopterpiloten. Daarnaast wordt deze helikopter ook ingezet als steunmiddel voor operaties in België en voor de *Aeromedical Evacuation Training* van de Landcomponent.

¹⁰⁷ De opwerking houdt o.a. in dat de toestellen verder worden uitgerust, bv. met het *Electronic Warfare Operational Support* (EWOS)-systeem voor de bescherming tegen raketaanvallen. Daardoor kan de NH90 TTH worden ingezet bij operaties met grote dreigingen.

Tabel 18 – Ambitieniveau voor de NH90 TTH na volledige opwerking (niet-cumuleerbaar)

Objectief	Omschrijving
Inzet in een permissieve omgeving	Eén TTH voor een lange periode ⁽¹⁾
Inzet in een onzekere of vijandige omgeving	Twee TTH voor een periode van maximum 12 maanden (met impact op crew ratio ⁽²⁾ en recuperatietijd van één jaar)

⁽¹⁾ Een lange periode komt overeen met maximum twaalf maanden, daarna is een periode van heropwerking nodig van het materiaal en herkwalificatie van de crews. De duurtijd hiervan werd niet gespecificeerd.

⁽²⁾ Er wordt een crew ratio van 1,3 gegarandeerd in plaats van de gebruikelijke 1,5.

Bron: Defensie

Begin 2018 bestond het *Limited Operational Capability* (LOC)-ambitieniveau van de NH90 erin steun te verlenen aan een crisisresponsoperatie met twee TTH voor een periode van vier maanden in een permissieve of onzekere omgeving met *small arms fire* (SAFIRE) en zonder reservehelikopter op de plaats van de operatie.

Voor de vier NH90 NFH (marineversie) is er een apart FOC-ambitieniveau voor SAR en MAR:

Tabel 19 – Ambitieniveau voor de NH90 NFH na volledige opwerking (cumuleerbaar)

Objectief	Omschrijving
SAR (zowel maritieme interventies (SAMAR) als interventies boven land (SATER))	Eén NFH om 24/7 SAR te garanderen in België, Luxemburg en de maritieme wateren (streefdoel begin 2019 ⁽¹⁾)
MAR (ondersteuning van de marine)	Eén NFH voor de ondersteuning van een operationeel fregat gedurende een periode van maximum zes maanden per jaar in het kader van een <i>Maritime Security Operation</i> (MSO), <i>Anti Surface Warfare</i> (ASuW - Surveillance) of <i>Anti Submarine Warfare</i> (ASW) in een vijandige omgeving en één NFH om elke twee jaar gedurende twee maanden ondersteuning te verlenen aan een fregat bij de certificering (streefdoel 2025 ⁽²⁾)

⁽¹⁾ De Sea King die mee instaat voor de SAR-opdracht, werd in maart 2019 definitief buiten werking gesteld.

⁽²⁾ De drie Alouette III-helikopters die momenteel de marine ondersteunen bereiken midden 2021 hun *end of life*, daarna moet de NFH-MAR alle MAR-opdrachten overnemen. Vanaf 2023 is in de middelen voorzien om de nog ontbrekende modules aan te kopen (*Anti Submarine Warfare* (ASW) en *Helicopter Air to Surface Missiles* (HASM)), daarna is nog twee jaar nodig om de *combat* capaciteit op te bouwen.

Bron: Defensie

In 2018 zit de NFH-SAR op het *Initial Operational Capability* (IOC)-ambitieniveau en neemt hij deel aan de SAR-opdracht met één NFH. Vanaf 2019 zal deze éne NFH volledig zelf voor de SAR-opdracht instaan, voor de back-up (reserve) capaciteit wordt dan voortaan op de buitenlandse reddingsdiensten gerekend. De NFH-MAR wordt momenteel nog opgewerkt naar het laagste ambitieniveau (IOC). Vanaf 2020 (streefdatum) bestaat het tussentijdse ambitieniveau eruit om met één NFH voor een periode van twee maanden een fregat te ondersteunen tijdens een maritieme veiligheidsoperatie, in een onzekere omgeving met *small arms fire* (SAFIRE).

Het NFH-SAR toestel is niet uitgerust¹⁰⁸ om voor een NFH-MAR opdracht gebruikt te worden. Omgekeerd wordt momenteel in de NFH-MAR-toestellen wel alle materiaal voorzien voor een SAR-opdracht. Zodra de NFH-MAR volledig is uitgerust (bv. ook met torpedo's) wordt dit toestel zeer moeilijk bruikbaar voor SAR-opdrachten.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de geplande opwerking van de NH90 naar het FOC-ambitieniveau:

Tabel 20 – Overzicht van de opwerking naar het NH90 FOC-ambitieniveau

	NH90 - Landversie (TTH)		NH90 – Marineversie (NFH)			
			Search & Rescue (SAR)		Ondersteuning Marine (MAR)	
2018	LOC	Twee TTH, maximum 4 maand	IOC	Eén NFH (deelnemen aan de SAR-opdracht)	-	
2019	FOC	Twee TTH, maximum 10 maand, met impact op crew ratio of Eén TTH, maximum één jaar	FOC	Eén NFH (SAR-opdracht volledig op zich nemen)	-	
2020					IOC	Eén NFH, maximum 2 maand
na 2022	FOC	Twee TTH, maximum één jaar, met impact op crew ratio of Eén TTH, maximum één jaar			LOC	Eén NFH, maximum 6 maand
na 2025					FOC	Eén NFH, maximum 6 maand en Eén NFH, twee maand om de twee jaar

Bron: Defensie

De streefdata voor de verschillende stappen in de opwerking van de NH90 werden de voorbije jaren herhaaldelijk aangepast om rekening te houden met:

- de late levering van de toestellen;
- de lange duurtijd van 18 tot 21 maanden (in plaats van de geplande 8 maanden) van de *retrofit* (waarbij een aantal bijkomende functionaliteiten en systemen worden geïnstalleerd)¹⁰⁹;
- de aanpassing van het aantal vliegers training per jaar per piloot (cf. infra);
- de timing van de aankoop van de laatste modules voor de NFH-MAR.

¹⁰⁸ Een NFH-MAR beschikt over een extra console voor de sensoroperator. Deze operatoren ondersteunen fregatten bv. bij beeldopbouw en *Anti Surface Warfare* (ASuW).

¹⁰⁹ Deze retrofit was nodig aangezien België één van de eerste landen was (samen met Frankrijk, Italië en Nederland) aan wie NH90-helikopters geleverd werden. Op dat moment was de configuratie nog niet final. België drong aan op een snelle levering van de NH90 aangezien de Sea King dringend aan vervanging toe was. Tijdens deze periode werd eveneens het onderhoud na 600 vliegers uitgevoerd (zie ook punt 5.4).

De uitdaging om simultaan het SAR- en MAR-ambitieniveau op te werken met een beperkt aantal beschikbare toestellen leidde op 24 april 2017 tot de ondertekening van een gezamenlijk opgestelde *roadmap* door de commandanten van de Luchtcomponent en de Marinecomponent. Het samen realiseren van SAR én MAR vertaalt zich in wisselende prioriteiten en veelvuldig afstemmen van planningen¹¹⁰. De paraatstelling voor het MAR-ambitieniveau vereist immers de inscheping van de NH90 op een fregat¹¹¹; een langdurige inscheping ligt heel moeilijk gezien de beperkte beschikbaarheid van de toestellen.

Box 7 – Voorzorgen voor SAR in maart-april 2019

In maart-april 2019 heeft Defensie uitzonderlijk maar één NH90 NFH beschikbaar. Deze situatie werd met de bevoegde diensten in Frankrijk, Nederland en het Verenigd Koninkrijk besproken. Elk van deze landen bevestigde schriftelijk zijn bereidheid om kosteloos steun te verlenen bij acties in het gebied waarvoor België verantwoordelijk is. Deze bevestiging kadert in een veel ruimere samenwerking voor SAR op basis van diverse internationale overeenkomsten¹¹². Statistieken over de wederzijdse hulpverlening inzake SAR in de periode 2007-2018 tonen aan dat België de voorbije jaren hoofdzakelijk zelf steun verleend heeft aan het buitenland en slechts heel uitzonderlijk bijstand moest vragen¹¹³. Dit onevenwicht is het gecombineerde resultaat van een zeer hoge paraatheid van de Luchtcomponent voor de SAR-opdracht en het feit dat Koksijde vaker dichterbij de buitenlandse interventieplaatsen is gelegen dan dat de buitenlandse basissen bij de Belgische interventieplaatsen gelegen zijn.

Defensie gaat ervan uit dat er ook in de komende jaren gemiddeld één toestel op vier NH90's niet beschikbaar zal zijn wegens gepland technisch onderhoud (cf. punt 5.4). Het beperkte totale aantal toestellen¹¹⁴ maakt dat het onverwacht uitvallen van één toestel meteen grote gevolgen heeft. Bovendien zijn de SAR- en MAR-toestellen in hun operationele configuratie niet zomaar uitwisselbaar.

5.2 Piloten

In 2013 was de initiële crew van NH90-piloten hoofdzakelijk samengesteld uit piloten die voordien op de A109-helikopter (voor TTH) of Sea King (voor NFH) vlogen. Sindsdien zijn er jonge piloten bijgekomen om de pensionering van oudere piloten op te vangen en om de totale populatie te laten groeien. In 2020 stopt de omvorming van A109- en Sea Kingpiloten.

Begin 2018 waren er bij de Luchtcomponent dertien TTH-piloten (in tegenstelling tot vijftien in 2017), acht piloten voor de NFH SAR (in tegenstelling tot negen in 2017, en waarvan twee in opleiding) en twee piloten voor NFH MAR. Deze 23 piloten zijn allen operationeel.

¹¹⁰ De Strategische Visie voor Defensie van 29 juni 2016 gaf initieel voorrang aan de MAR-opdracht. Na onderzoek over de mogelijke uitbesteding van de SAR-opdracht, werd prioriteit gegeven aan de opwerking van de NH90 voor SAR-opdrachten.

¹¹¹ Voor een inscheping gedurende twee maand ter ondersteuning van de certificering van een fregat zijn 60 vliegreuren nodig, voor ondersteuning bij maritieme operaties gaat het gemiddeld om 40 uren per maand.

¹¹² Bv. *International Convention on Maritime Search and Rescue* (1979); *European Search and Rescue Plan (International Civil Aviation Organization (ICAO), 2017)*;

¹¹³ Op 1 oktober 2018 werd door het Verenigd Koninkrijk een medische evacuatie vanop een schip in het Belgische reddingsgebied uitgevoerd.

¹¹⁴ In maart 2018 ondertekenden de Belgische en Luxemburgse ministers van Defensie een intentieverklaring over de aankoop door Luxemburg van twee NH90 TTH en één NH90 NFH die door de Belgische Defensie zouden worden beheerd. De levering van deze toestellen wordt ten vroegste in 2022 verwacht.

Aantal NH90-piloten in relatie tot het ambitieniveau

De crew van een NH90-helikopter bestaat steeds uit twee piloten. Voor de paraatstelling schrijft de NAVO een crew ratio voor van twee (dus vier piloten in totaal) in het geval van 24/7-beschikbaarheid. Bij korte operaties (*one shot*) is dit 1,5 (dus drie piloten in totaal).

- *TTH landversie*

Voor het hoogste ambitieniveau (FOC) voor de TTH voorziet Defensie, rekening houdend met een aangepaste crew ratio van 1,3 (in plaats van 1,5)¹¹⁵ en een gemiddelde inzet van vier maanden per piloot, in een totaal van acht crews of zestien piloten¹¹⁶ op jaarbasis. Het LOC-ambitieniveau in 2018 vraagt vier crews of acht piloten¹¹⁷. Voor 2019 is een FOC-ambitieniveau vooropgesteld bestaande uit twee TTH (één operationeel en één reserve) die voor maximum tien maanden in een onzekere of vijandige omgeving worden ingezet. Hiervoor zijn zeven crews of veertien piloten¹¹⁸ nodig.

- *NFH marineversie*

Zodra SAR volledig wordt verzekerd door de NH90 NFH, zijn voor de permanenties zes crews of twaalf piloten nodig¹¹⁹ en minimum vijf crews op tijdelijke basis. Eind 2015 nam de NH90 twee derde van de SAR-vluchten op zich (met vier crews of acht piloten). Dit werd teruggebracht op de helft van de vluchten (met drie crews of zes piloten) na een afname van het aantal piloten¹²⁰. De inzet voor MAR-opdrachten komt eveneens overeen met zes crews of twaalf piloten¹²¹. Het aantal vliegreuen maakt het niet mogelijk twaalf crews getraind te krijgen, bijgevolg zullen de SAR-piloten ook voor MAR-opdrachten getraind worden. Concreet zullen er bovenop de crews die instaan voor de SAR-permanentie maximaal twee crews MAR-opdrachten uitvoeren¹²². Deze twee crews opgeteld bij het tijdelijke minimum van vijf crews voor SAR, brengt het totaal voor de NFH op zeven crews of veertien piloten. Hierbij wordt één extra piloot geteld gezien de lange opleiding op de NFH-MAR.

Voor alle NH90-toestellen samen zijn dus in totaal 31 piloten¹²³ nodig om het ambitieniveau op termijn te kunnen waarmaken; twaalf piloten voor de marineversie moeten zowel voor SAR- als voor MAR-opdrachten opgeleid zijn. Uit de Comopsair-rapportering van december 2018 (Cockpit) blijkt dat er pas midden 2019 vijf SAR crews beschikbaar zullen zijn, waardoor het SAR FOC-niveau begin 2019 niet gehaald wordt.

¹¹⁵ Een lagere crew ratio betekent minder operationele flexibiliteit en een hogere werkdruk voor de piloten.

¹¹⁶ Twee NH90 TTH x crew ratio 1,3 x 3 (4 maand gemiddeld per piloot) = 8 crews of 16 piloten.

¹¹⁷ Twee NH90 TTH x crew ratio 2 = 4 crews of 8 piloten.

¹¹⁸ Twee NH90 TTH x crew ratio 1,3 x 2,5 (4 maand gemiddeld per piloot) = 7 crews of 14 piloten.

¹¹⁹ Eén NH90 NFH x 6 keer een gemiddelde inzet van twee maand gespreid over het jaar = 6 crews of 12 piloten.

¹²⁰ Initiële NH90-piloten gingen op pensioen en de opleiding van nieuwe piloten werd tijdelijk stopgezet bij gebrek aan voldoende vliegreuen door een lage beschikbaarheid van de NH90-toestellen (zie punt 5.4).

¹²¹ Eén NH90 NFH x 6 keer een gemiddelde inzet van één maand gespreid over het jaar = 6 crews of 12 piloten; en tijdelijk zijn er twee crews voor MAR tegelijk nodig (gedurende twee maand om de twee jaar).

¹²² Eén crew voor zes maanden inzet per jaar en één crew voor twee maanden inzet, één keer om de twee jaar.

¹²³ 16 piloten voor de landversie en 14 piloten + 1 piloot in opleiding voor de marineversie; bij een crew ratio van 1,5 bij de NH90 TTH zou dit aantal verder stijgen tot 35.

Opleiding van NH90-piloten

Vanaf 2012 kregen de eerste Belgische helikopterpiloten een NH90-opleiding, met de bedoeling voldoende piloten beschikbaar te hebben kort na de levering van de toestellen¹²⁴. De eerste opleidingen maakten deel uit van het aankoopcontract en werden door de constructeur verzorgd op de Belgische toestellen. De piloten die eerder door de constructeur werden opgeleid, zorgen voor de opleidingen in de volgende fase. Defensie kreeg hiervoor tot 2016 ondersteuning door piloten uit andere NAHEMO-landen (Duitsland, Nederland en Italië).

De vertraging in de leveringen (gemiddeld één jaar en drie maand voor de landversie (TTH) en ongeveer 2,5 jaar voor de marineversie (NFH)¹²⁵) had tot gevolg dat de opleiding tijdelijk moest worden stopgezet. Bovendien verlieten sommige piloten die de NH90-conversie hadden gekregen het operationele smaldeel nog voor ze andere piloten konden opleiden. Mede hierdoor is er momenteel slechts een minimumbezetting aan NH90-piloten op de marineversie (Koksijde).

Nieuwe helikopterpiloten volbrengen de laatste fase van hun opleiding in een operationeel smaldeel. Om budgettaire redenen¹²⁶ en gezien de schaarste van de NH90-vliegreuen, wordt het hoger vliegbrevet op een A109-helikopter behaald. Twee tot tweeënhalf jaar na de basisopleiding op A109 krijgen de piloten een conversie op de NH90, deze duurt ongeveer 40 vliegreuen. Het aantal nieuwe piloten dat sinds 2017 jaarlijks wordt opgeleid, is afgestemd op de vliegreuen die nadien beschikbaar zijn om deze piloten getraind te kunnen houden. Dit betekent dat het 18^e en *a fortiori* het 40^e smaldeel de volgende jaren niet volledig gevuld kunnen worden.

De rendementsperiode voor een helikopterpiloot¹²⁷ varieert tussen vier en zes jaar; gemiddeld echter brengt een piloot tussen de tien en vijftien jaar in een operationeel smaldeel door. Na de volledige vulling van de smaldelen en uitgaande van een jaarlijkse vernieuwing van ongeveer 10 %, is er een instroom van drie tot vier nieuwe piloten per jaar nodig. Tot 2020 zijn nog conversies van de bestaande pool aan piloten gepland zodat in 2018 en 2019 slechts twee en in 2020 drie nieuwe piloten nodig zijn.

5.3 Vliegreuen

De begroting voor 2019¹²⁸ voorziet in kredieten voor 1.850 vliegreuen NH90. Voor de komende jaren (periode 2019-2022) gaat Defensie voor de NH90 TTH uit van 1.050 vliegreuen per jaar. In diezelfde periode wordt voor de NH90 NFH een toename met 200 (van 800 tot 1.000) vliegreuen verwacht.

¹²⁴ De theoretische vorming en training op vliegsimulatoren startte voor de levering van de Belgische toestellen, voor de praktijkoefeningen moest op de levering van de Belgische toestellen gewacht worden.

¹²⁵ Deze 2,5 jaar houden geen rekening met de aansluitende retrofit bij de levering van de vierde NFH-helikopter, die voor een extra vertraging van negentien maand zorgde.

¹²⁶ De standaardkost voor een vlieguur A109 ligt ongeveer 60 % lager dan voor een uur NH90.

¹²⁷ Dit is de periode waarin helikopterpiloten Defensie niet kunnen verlaten zonder een deel van de opleiding terug te betalen.

¹²⁸ *Parl. St. Kamer*, 15 oktober 2018, DOC 54 3295/009, *Verantwoording van de algemene uitgavenbegroting voor het begrotingsjaar 2019*, p. 27.

Tabel 21 – Vergelijking tussen de initieel gebudgetteerde en de effectief gevlogen vliegreuren NH90

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vliegreuren in initiële begroting	Geen info	1.330	1.210	1.800	1.635	1.640
Effectief gevlogen uren	142	782	1.454	1.578	1.407	1.454
TTH	132,5	484,5	804	1.001	901	897
NFH	9,5	297,5	650	577	506	557

Bron: toelichting bij de begroting per jaar (Parl. St. Kamer, DOC 53 2523/010; DOC 53 3072/010; DOC 54 0497/010; DOC 54 1353/010; DOC 54 2110/010) en Defensie

Sinds de NH90 in gebruik werd genomen, was er jaar na jaar een aanzienlijk verschil tussen de vliegreuren in de begroting en de effectief gevlogen uren. Deze afwijkingen zijn het gecombineerde resultaat van de vertraging bij de levering van de nieuwe toestellen, het aantal vliegreuren per maand in de eerste jaren en de duurtijd van onderhoudsactiviteiten en de retrofit door de constructeur. In 2017 werden voor de TTH minder uren gevlogen dan gepland doordat de voorbereiding van de MINUSMA-operatie in Mali voor een verstoring van het trainingsprogramma zorgde¹²⁹. Ook in 2018 kon het vliegplan niet worden afgewerkt door de beperkte beschikbaarheid van de toestellen (bv. door bijkomende inspecties na de operatie in Mali).

Door de verhouding van het ambitieniveau in vergelijking met het aantal toestellen, vlogen de Belgische landversietoestellen desondanks intussen zowat de meeste uren van alle NH90's wereldwijd. De Belgische toestellen zijn nochtans pas geleverd tussen 2012 en 2015 terwijl sommige andere landen er al over beschikken sinds 2006.

Gebruik van NH90-vliegreuren

Alle NH90-vliegreuren worden gevlogen door operationele piloten. Er zijn geen piloten in staffuncties die op NH90 vliegen¹³⁰ en leerlingen worden onmiddellijk opgenomen als stagiair in de operationele smaldelen. Sinds 2017 moet elke NH90-piloot jaarlijks 150 uren vliegen. Voordien lag de interne norm op 133 uren, waardoor een voldoende training mogelijk was voor de initiële crew van ervaren helikopterpiloten. De nood aan training nam toe met meer jonge piloten in de pool. Met 150 vliegreuren per crew van twee piloten¹³¹ wordt getracht de jongere piloten minstens 90 uur zelf te laten vliegen. Daarnaast wordt door een NH90 TTH-piloot per jaar twee keer 15 uur op een vliegsimulator gevlogen¹³². Door de schaarste aan NH90 NFH-piloten, zijn de uren op een NFH-simulator voorlopig tot 20 beperkt, dit wordt op termijn naar 30 uren uitgebreid. De NAVO-vliegreurennorm voor helikopterpiloten ligt op 180.

¹²⁹ Er was een bijkomende oefening in Gabon met veel voorbereiding en nazorg en oefening *Duster* (samen met Duitsland) die niet veel vliegreuren inhield.

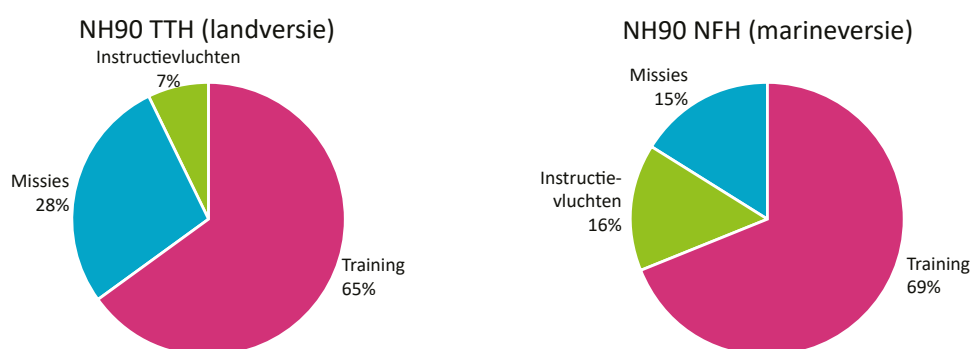
¹³⁰ NH90-piloten die vervolgens een staffunctie uitoefenen vliegen op een A109-helikopter. Na een herkwalificatie op NH90 kunnen ze terug operationeel worden. De duurtijd en het aantal vliegreuren voor de herkwalificatie hangen af van de versie van het toestel (land of marine) en het ervaringsniveau. Er is minstens een periode van twee tot drie maanden nodig en een aantal tientallen vliegreuren, afhankelijk van de inhoud van de specifieke herkwalificatiesyllabus.

¹³¹ De toewijzing van 150 uur per piloot per jaar voor de NH90 houdt eveneens rekening met *benchmarking* informatie van andere luchtmachten en sluit nader aan bij de richtlijnen van de NAVO.

¹³² Defensie maakt gebruik van een vliegsimulator in Frankrijk voor de TTH-landversie en in Italië voor de NFH-marineversie. Voor de oefeningen op een simulator moeten de piloten één week naar het buitenland, NFH-piloten kunnen dit momenteel maar één keer per jaar doen.

De NH90-vliegreuen worden verdeeld over missies (operaties, maar ook vluchten ter ondersteuning van andere componenten van Defensie), instructievluchten (voor leerlingen en voor de opwerking naar een hoger niveau¹³³) en training (incl. operationele testen, evaluatievluchten en representatievluchten). Voor de steun aan andere componenten heeft de Luchtcomponent een SLA opgemaakt met de Landcomponent (voor de TTH) en met de Marinecomponent (voor de NFH). In deze SLA's wordt de ondersteuning door de Luchtcomponent echter niet in een volume vliegreuen uitgedrukt. De uren gereserveerd voor representatievluchten vormen een bijkomende uitdaging voor voldoende training van de piloten.

Grafiek 7 – Gemiddeld gebruik van de NH90-vliegreuen (landversie TTH en marineversie NFH, periode 2016-2017)



Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Grafiek 7 illustreert het gebruik van de vliegreuen in 2016 en 2017. Training vraagt systematisch het meeste vliegreuen. De missies voor de marineversie bestaan in 2016 en 2017 hoofdzakelijk uit SAR-opdrachten. In 2018 werden 55 vliegreuen besteed aan de SAR-opdracht, voor een totaal van 74 zoek- en reddingsopdrachten¹³⁴.

De vliegreuen nodig voor het FOC-ambitieniveau TTH worden hieronder voorgesteld:

Tabel 22 – Raming van het nodige aantal vliegreuen NH90 TTH

	Crews	Piloten	Vliegreuen
TTH - LOC	4	8	600
TTH – FOC (-)	7	14	1.050
TTH - FOC (crew ratio 1,3)	8	16	1.200
TTH – FOC (crew ratio 1,5)	9	18	1.350
Vliegreuen NH-90 TTH in de begroting (2019-2022)			1.050

Bron: Defensie

¹³³ Het bereiken van een hoger opleidingsniveau (bv. boordcommandant, instructeur piloot SAR of instructeur voor marinetactieken en dekladingen) vergt een minimum aantal voorafgaande vliegreuen en bijkomende opleidingsuren bovenop de 150 uren training.

¹³⁴ Bron: Cockpit (cijfers tot 12 december 2018).

Ondanks de nood aan minstens 1.200 uren wordt het vliegplan in het budget beperkt tot de 1.050 uren die effectief door de vier TTH toestellen samen kunnen worden geproduceerd (cf. infra). Tot 2022 zal het voor de NH90 TTH niet mogelijk zijn om het aantal piloten dat nodig is om het FOC-ambitieniveau te bereiken, te vormen en getraind te houden, ook niet indien rekening wordt gehouden met een verlaagde crew ratio.

De nood aan vliegreuen NFH voor het FOC-ambitieniveau is zeer vergelijkbaar. Opnieuw is er een afwijking met het aantal uren opgenomen in de begroting:

Tabel 23 – Raming van het nodige aantal vliegreuen NH90 NFH

	Crews	Piloten	Vliegreuen
NFH-SAR			
Steun verlenen aan SAR (50 % - tot 2018)	3	6	450
Garanderen van SAR (100 % - vanaf 2019)	6	12	900
NFH-SAR + NFH-MAR			
SAR (100 %) + NFH-MAR IOC	6	12	900
SAR (100 %) + NFH-MAR FOC	7	14	1.050
SAR (100 %) + NFH-MAR FOC + Piloot in opleiding	7	15	1.050 → 1.200
Vliegreuen NH-90 NFH in de begroting (2019-2022)			800 → 1000

Bron: Defensie

De vliegreuen in de begroting 2019 volstaan niet om zeven crews (veertien piloten) én een leerling voor de SAR- en MAR-opdrachten te trainen. In afwachting van de toename van de vliegreuen zal SAR initieel met slechts vijf crews worden uitgevoerd, wat extra werkdruk voor de piloten betekent. Bovendien gaat parallel daarmee de opwerking van de NFH-MAR verder, wat inhoudt dat zowat alle SAR-piloten ook specifieke MAR-kwalificaties zullen moeten trainen.

5.4 Onderhoud en paraatstelling

De NH90 vergt zeer intensief onderhoud. Zo is er na 600 vliegreuen een inspectie nodig die zes maanden in beslag neemt. Naarmate de NH90 langer in gebruik is gaat Defensie ervan uit dat de constructeur erin zal slagen de onderhoudsinspecties te verkorten of deze uit te voeren met grotere tijdsintervallen (bv. na 900 vliegreuen).

Een van de belangrijkste problemen in deze beginperiode is de retrofit, waarbij de NH90 NFH's éénmalig terug naar de constructeur moeten gaan voor de installatie van de laatste functionaliteiten en systemen. Aanvankelijk werd de termijn daarvoor geschat op acht maanden, maar in de realiteit blijkt dit achttien tot 21 maanden in beslag te nemen. Ondanks de negatieve impact van de retrofit op de beschikbaarheid van de Belgische NH90's, is de Luchtcomponent erin geslaagd per toestel meer vliegreuen te produceren dan het internationale gemiddelde.

Defensie beheert de wisselstukken via een nieuwe vorm van uitbesteding, waarbij de stock die ze initieel heeft aangekocht voortaan door de constructeur wordt beheerd. Wanneer een wisselstuk gebruikt wordt en de stock daardoor moet worden aangevuld, moet het stuk

binnen een bepaalde termijn worden aangeleverd op straffe van boete. Voor die dienstverlening betaalt Defensie een vaste prijs per gepresteerd vliegtuig. Een nieuw wapensysteem zoals de NH90 kampt in de beginjaren vaak met een gebrek aan voldoende wisselstukken. Dit was bv. kritiek bij de inzet van de NH90 in het buitenland. Volgens Defensie heeft de uitbesteding ervoor gezorgd dat België voorrang krijgt en dus minder lang moet wachten op wisselstukken. Bij panne worden ongeveer 90 % van de niet onmiddellijk beschikbare wisselstukken binnen de geplande drie werkdagen geleverd. Toch gebeurt het nog dat toestellen niet kunnen vliegen in afwachting van een wisselstuk, onder meer omdat de oorspronkelijk aangekochte stock beperkt is en niet steeds elk wisselstuk voor elke versie (TTH, NFH-SAR, NFH-MAR, ...) bevat. Voor complexere systemen heeft de leverancier doorgaans een lange herstellingstijd nodig, bv. in het geval van een defecte radar (waarvan maar één stuk in reserve is) neemt dit tot één jaar in beslag.

Onderstaande tabellen geven de gemiddelde status van de NH90-toestellen en het aantal operationele toestellen weer.

Tabel 24 – Gemiddelde status van de NH90 toestellen (in %)

	NFH			TTH		
	2016	2017	2018 ^(*)	2016	2017	2018 ^(*)
Operationeel	46	34	31	48	39	58
Gepland onderhoud	48	60	65	45	54	37
Ongepland onderhoud	6	6	4	7	7	5

^(*) Beperkt tot eerste jaarhelft.

Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Tabel 25 – Aantal operationele NH90-toestellen (op een vloot van vier)

	NFH			TTH		
	2016	2017	2018 ^(*)	2016	2017	2018 ^(*)
Gemiddeld	1,8	1,4	1,2	1,9	1,6	2,3
Minimum	0	0	0	0	0	0
Maximum	3	3	2	3	4	4

^(*) Beperkt tot eerste jaarhelft.

Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Tabel 26 – Tijdstippen (in %)⁽¹⁾ waarop minder dan de beoogde twee NH90-toestellen operationeel waren

	NFH			TTH		
	2016	2017	2018 ⁽²⁾	2016	2017	2018 ⁽²⁾
Minder dan 2	28 %	56 %	58 %	24 %	47 %	18 %

⁽¹⁾ Op basis van de door Defensie in kaart gebrachte status van de toestellen, omgezet naar een vaste tijdsindeling.

⁽²⁾ Beperkt tot eerste jaarhelft.

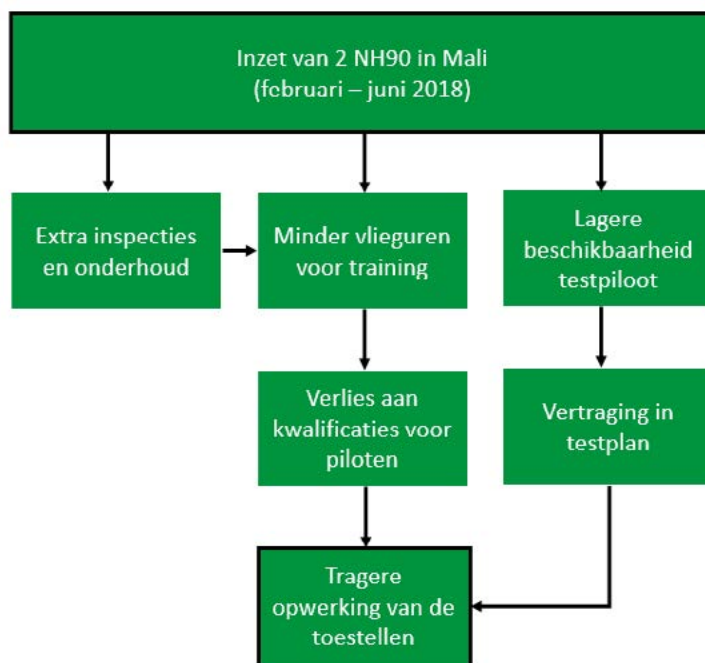
Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

5.5 Impact van de inzet op de paraatstelling van de NH90

NH90 TTH (landversie)

De NH90 TTH werd in 2018 voor het eerst ingezet in een operatie, nl. de MINUSMA-operatie in Mali. De deelname bestond uit één helikopter voor medische evacuatie en één helikopter voor bescherming en coördinatie bij een evacuatie. Hiervoor waren twee helikopters gedurende vijf maanden (februari tot juni 2018) in Mali. De verdeling van de NH90's over de thuisbasis en de operatie in Mali zorgden voor een domino-effect dat finaal een vertraging van de opwerking van het wapensysteem tot het volledige ambitieniveau (FOC) tot gevolg had:

Figuur 4 – Domino-effect van de inzet van twee NH90's in Mali (februari – juni 2018)



Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

Defensie probeert nochtans zo optimaal mogelijk inzet en kwalificaties te combineren. Zo konden door de voorbereiding op de inzet in de MINUSMA-operatie een aantal kwalificaties versneld worden behaald en telden 120 van de 150 vlieguren tijdens de MINUSMA-operatie mee voor de kwalificaties van de piloten¹³⁵. Desondanks was het tijdens de inzet van de NH90 in Mali voor de piloten niet mogelijk om ter plekke alle kwalificaties (bv. instrumentvliegen, transporteren van een lading onder de helikopter, kwalificaties die samen met andere componenten van Defensie getraind worden) te behouden. Ook na de operatie zorgde de lagere beschikbaarheid van de toestellen door extra inspecties en onderhoud voor het niet-realiseren van het volledige vliegplan (cf. supra) en minder trainingen. De impact hiervan bleef niet beperkt tot de Luchtcomponent: begin 2018 werden zes van de 22 met de Landcomponent geplande trainingen in België geannuleerd, wat rechtstreeks een negatieve impact had op de opleiding van de *Special Forces Group*. Door de inzet in Mali

¹³⁵ Bij de berekening van de kosten voor de operatie MINUSMA (zie hoofdstuk 6) werden uiteindelijk echter alle 220 effectief gevlogen vlieguren NH90 beschouwd als uren die binnen de gewone werkingskosten vallen.

werd de *Operational Testing & Evaluation* (OT&E) vertraagd. Dit is een noodzakelijke stap om het wapensysteem *Fully Operational Capable* (FOC) te maken en het vooropgestelde ambitieniveau te realiseren.

Het hiervoor beschreven domino-effect was des te sterker voelbaar aangezien er door de inzet van twee toestellen op vier slechts twee toestellen ter beschikking bleven voor de verdere opwerking van het wapensysteem. Zo werd bv. elke NH90 TTH-piloot ingezet in Mali, met uitzondering van één piloot die volgens de VN-normen nog onvoldoende vliegburen NH90 had (nl. minder dan 100) om aan een VN-operatie deel te nemen.

NH90 NFH (marineversie)

De marineversie van de NH90 wordt zowel voor SAR- als MAR-opdrachten gebruikt; de MAR-toestellen kunnen in zekere mate ook voor SAR-opdrachten gebruikt worden. Het merendeel van de piloten wordt opgeleid om zowel op de SAR-versie als op de MAR-versie te vliegen. Bijgevolg heeft de inzet van de NH90 voor SAR-opdrachten een directe impact op de (opwerking en) paraatstelling voor de MAR-opdrachten en omgekeerd.

De inzet van de NH90 voor SAR-opdrachten startte in augustus 2015, de NFH-toestellen werden tegelijkertijd verder opgewerkt. De inzet voor SAR-opdrachten is van dien aard dat het de paraatstelling niet in het gedrang brengt: de tussenkomsten zijn van relatief korte duur en gezien de 24-urendienst kunnen trainingen flexibel worden ingepland. Het wapensysteem is momenteel nog onvoldoende opgewerkt voor een inzet van de marineversie voor MAR-opdrachten (zie Tabel 20). Bij FOC en rekening houdend met een gemiddelde van zes maanden onderhoud per twee jaar, betekent dit dat er gedurende de maanden dat een NH90 NFH op een fregat wordt ingescheept, er maar twee operationele NFH-toestellen (SAR + MAR) overblijven. Daarom is volgens Defensie minstens één extra toestel nodig om het gecombineerde FOC-ambitieniveau voor SAR en MAR aan te kunnen.

5.6 Deelconclusie

De beschikbaarheid van de acht NH90-helikopters valt lager uit dan verwacht. De *retrofit* van de toestellen (het vervolledigen van de configuratie na ingebruikname) duurde achttien tot 21 maanden in plaats van de vooropgestelde acht. Sindsdien blijft het onderhoud veel tijd in beslag nemen. Hierdoor is de productie van vliegburen lager dan initieel gepland, waardoor minder piloten getraind kunnen worden. Bovendien zijn de acht toestellen toegewezen aan drie verschillende ambitieniveaus: vier toestellen moeten het ambitieniveau voor de TTH landversie waarmaken; en de vier NFH-toestellen (marineversie) staan in voor zowel het ambitieniveau voor de *Search and Rescue* (SAR) en de ondersteuning van de marine (MAR). Dit alles heeft tot gevolg dat het ambitieniveau voor de verschillende fasen van de opwerking herhaaldelijk naar beneden is aangepast, waardoor de streefdatum voor de volledige paraatstelling (FOC) steeds opnieuw werd uitgesteld. Het hoge ambitieniveau in vergelijking met de beperkte vloot zorgt er bovendien voor dat het uitvallen van één toestel of piloot meteen een zeer grote impact heeft.

In vergelijking met de andere landen die met de NH90 vliegen, slaagt België erin om gemiddeld meer vliegburen per maand te produceren. Desondanks kon het gebudgetteerde aantal vliegburen in 2018 niet gehaald worden, waardoor de NH90-piloten gemiddeld slechts ongeveer 130 uur (in tegenstelling tot de interne norm van Defensie van 150 uur) konden vliegen.

De beschikbare vliegreuen worden efficiënt aangewend: piloten in staffuncties vliegen niet op de NH90 en leerlingen worden zoveel mogelijk op de A109-helikopters opgeleid. Niettemin blijkt het voor de NH90 onmogelijk het *Full Operational Capability* (FOC)-ambitie-niveau te halen met het aantal vliegreuen waarin is voorzien tot 2022. Door het tekort aan vliegreuen tijdens de opwerking van de NH90 kan de Luchtcomponent ook de oefeningen van de Land- en Marinecomponent onvoldoende ondersteunen. De simultane opwerking van de NH90 NFH voor SAR en MAR verloopt moeizaam, ondanks het feit dat twaalf van de veertien NFH-piloten tegelijk voor SAR-als MAR-opdrachten zullen worden ingezet.

Hoofdstuk 6

Begroting en financieel beheer

6.1 Begrotingsmiddelen op basis van paraatstelling

De meeste middelen van Defensie zijn finaal bestemd voor de paraatstelling van de wapensystemen. De begroting voor 2019 bedraagt 1,52 miljard euro voor personeelsuitgaven en 0,70 miljard euro voor werkingsuitgaven (vastleggingskredieten)¹³⁶.

Het aandeel van de Luchtcomponent in de begroting van Defensie kan niet worden afgezonderd. Onrechtstreeks kan echter wel een beeld worden gevormd: ruim 5.000 voltijdse equivalenten (VTE) op een totaal van 27.656 VTE voor Defensie werken bij de Luchtcomponent. In grootteorde kan dus ongeveer 20 % van de personeelskredieten worden toegerekend aan de Luchtcomponent¹³⁷. In de werkingsuitgaven voor training (programma 50.1 Training, 395 miljoen euro vastleggingskredieten) is het aandeel van de Luchtcomponent groter: daarvan gaat 44 % naar uitgaven voor 'vliegend materieel'¹³⁸. De werkingsuitgaven van de Luchtcomponent worden gerelateerd aan een aantal *manoeuvredagen* voor training en een aantal vliegers¹³⁹ voor elk wapensysteem.

Tot slot bevat de begroting 2019 2 miljard euro vastleggingskredieten (9,7 miljard euro in 2018) voor de vernieuwing van de uitrusting. Die bedragen volgen uit de wet van 23 mei 2017 houdende de militaire programmering van investeringen voor de periode van 2016-2030. Van de 9,7 miljard euro die in 2018 ging worden vastgelegd, bedraagt het aandeel van de "dimensie lucht"¹⁴⁰ 3,95 miljard euro, waarvan 3,55 miljard euro voor de aankoop van 34 nieuwe gevechtstoestellen en een verdere upgrade van de F-16.

Beheer van de begrotingskredieten: algemeen

De begrotingskredieten worden hoofdzakelijk centraal beheerd binnen Defensie, de verantwoordelijkheden zijn duidelijk gedocumenteerd. Het financieel beheer door DG BudFin – Divisie Begroting (BFB) heeft tot doel om ook bij wijzigende omstandigheden

¹³⁶ De werkingsuitgaven van Defensie zitten hoofdzakelijk verspreid over het Programma 50.0 Bestaansmiddelen (263 miljoen euro aan vastleggingskredieten) en het Programma 50.1 Training (395 miljoen euro aan vastleggingskredieten). De geciteerde cijfers maken abstractie van de overdrachten (91,4 miljoen euro aan vastleggingskredieten voor werkingskosten en investeringen samen).

¹³⁷ Zonder rekening te houden met anciënniteit, premies en personeel van de Luchtcomponent dat tijdelijk door het systeem van jobrotatie buiten de Luchtcomponent tewerk gesteld is.

¹³⁸ Een groot deel van deze werkingsuitgaven is in steun van andere componenten, zoals steun aan marine of speciale eenheden.

¹³⁹ *Manoeuvredagen* zijn trainingsdagen waarvoor militairen een bijkomende vergoeding voor intensieve dienst ontvangen. De begroting voor 2019 voorziet in 425.000 manoeuvredagen. Van dit totaal werden er de voorbije jaren telkens ongeveer 50.000 door de Luchtcomponent gepresteerd. De vliegers zijn te beschouwen als budgettaire machtiging voor alle uitgaven die eraan verbonden zijn.

¹⁴⁰ De 'dimensie lucht' komt niet overeen met het aandeel voor de Luchtcomponent. De nieuwe *Special Operations Forces* (SOF-)vliegtuigen staan bij dimensie Land, de nieuwe drones bij dimensie Inlichtingen, de upgrade van de NH90 staat bij dimensie Land.

(bv. de wijziging van het trainingsprogramma door een bijkomende inzet, de aanpassing van het vliegplan door een onverwacht defect aan de toestellen) een maximale en optimale aanwending van de beschikbare kredieten na te streven. Het Rekenhof kon vaststellen dat Defensie bij budgettaire krapte haar middelen prioritair aan de werking van de wapensystemen toewijst. Inzet (operaties) krijgt hierbij voorrang op de paraatstelling¹⁴¹.

Defensie heeft een grote vrijheid wat de interne toewijzing van middelen betreft, aangezien haar begrotingskredieten worden toegekend op basis van het enveloppeprincipe waarbij zij zelf kan beslissen over de toewijzing van de kredieten binnen de enveloppe. Bij het niet-realiseren van het vliegplan door één wapensysteem bv., kan Defensie de vrijgekomen middelen terug verdelen binnen de basisallocatie (bv. algemene werkingskosten) en toewijzen aan een vliegplan van een ander wapensysteem. Hetzelfde geldt voor de onderverdeling in budgettaire catalogi (bv. brandstof), die evenmin specifiek voor een bepaalde component of wapensysteem zijn.

Er wordt echter geen analyse gemaakt van de precieze aanwending van de kredieten. Dit betekent bv. dat het geraamde onderscheid tussen uitgaven voor de paraatstelling en uitgaven voor operaties niet wordt opgevolgd na de realisatie van de uitgaven (zie ook punt 6.2). Hierin schuilt een risico dat het volume middelen voor de paraatstelling dat naar inzet gaat zo groot is dat niet meer wordt voldaan aan de minimale vereisten voor de paraatstelling. De inzet gebeurt dan ten koste van de paraatstelling¹⁴².

Inzicht in de kosten voor de paraatstelling

De specifieke procedure Begrotingsbeheer vermeldt uitgavenoverzichten (“*analytische beelden*”) per capaciteit, systeem of eenheid (voor personeels- en werkingsuitgaven) als laatste stap in het beheer van de begrotingskredieten. DG BudFin geeft aan dat deze beelden worden opgemaakt op basis van een toewijzing van de kosten per budgettaire catalogus (bv. brandstof, onderhoud gebouwen, kledij enz.). De toewijzing van de kosten gebeurt op basis van algemene verdeelsleutels, zoals het aantal VTE. Bij de uitwerking van de analytische beelden werd steeds een afweging gemaakt tussen de nodige middelen en de meerwaarde van een meer gedetailleerde output. Defensie is van mening dat de huidige resultaten bruikbaar zijn als algemene managementinformatie¹⁴³. Om inzicht te krijgen in de kost van specifieke processen (bv. de opleiding van een piloot¹⁴⁴) zijn bijkomende ad-hocanalyses nodig. Defensie wijst erop dat de kosten voor het onderhoud van de oudere (*legacy*) toestellen (bv. de F-16) veelal constant en voorspelbaar zijn. Bij de invoering van nieuwe wapensystemen (bv. de NH90) verwacht Defensie dat deze kosten veel meer gaan fluctueren. In deze context zal het belang van voldoende inzicht in de kosten toenemen.

¹⁴¹ In welke mate de impact op de paraatstelling van prioritaire of bijkomende behoeften voor inzet onmiddellijk voelbaar is, kan sterk variëren. Indien inzet kan gefinancierd worden door vrijgekomen middelen (bv. door een hoger dan geraamd aantal personeelsleden dat op eigen initiatief vertrekt, door ongewenste vertraging in aanwervingen of investeringen), dan is de impact op de paraatstelling minder voelbaar dan wanneer wordt beslist om een deel van het trainingsbudget aan te wenden voor operaties die weinig trainingsmogelijkheden bieden.

¹⁴² De inzet gebeurt immers ten koste van andere domeinen, op basis van de beschikbare middelen, waardoor er mogelijk een impact is op de paraatstelling.

¹⁴³ Het gebruik ervan is momenteel overigens beperkt tot de centrale diensten (hoofdzakelijk DG BudFin).

¹⁴⁴ Defensie gaf aan dat het de kosten van de verschillende opleidingstrajecten voor piloot niet in kaart brengt. Voor het nemen van een belangrijke beslissing over de toekomstige organisatie van de F-16-opleiding, werd wel een ad-hockostensimulatie uitgewerkt voor het objectiveren van verschillende opties.

Ook een interne audit door Defensie¹⁴⁵ over het begrotingsbeheer verwijst naar de recente ontwikkeling van een analytische component bij de begrotingsopvolging en -rapportering en benadrukt het belang van analytische informatie om de efficiëntie van de organisatie aan te tonen en beleidsvoorbereidingen te ondersteunen. Het verder uitbouwen van een kostenanalysetool (*query tool* voor kosteninformatie) is één van de opportuniteiten die uit de SWOT-analyse van de vroegere Interne Audit Dienst (IAD) naar voor komt. Aan deze uitbouw moeten een grondige analyse en documentatie van de kostenstructuur voorafgaan. DG BudFin is echter van mening dat de huidige tools voldoende informatie leveren aan het management en wijst op de vele middelen die nodig zijn bij het uitbouwen van dergelijke analytische tools.

Het modelleren van de kosten van de Luchtcomponent vergt een specifieke expertise, zoals ook blijkt uit de ervaringen in het buitenland: Nederland beschikt over een rapportering van de kosten per wapensysteem, Frankrijk zette de voorbije jaren in op de ontwikkeling van een analytische boekhouding¹⁴⁶.

Het bepalen van de relatie tussen het ambitieniveau en de nodige middelen gaat nog een stap verder, maar blijkt niet eenvoudig (zie Box 8).

Box 8 – Ervaring met cost to readiness-modellen in het buitenland

Recent onderzoek in Nederland concludeert dat de precieze relatie tussen het niveau van de paraatstelling van Defensie en de nodige middelen zeer moeilijk vast te leggen is¹⁴⁷. Aangezien het paraatstellingsproces gedurende de loop van het jaar door tal van (exogene) factoren beïnvloed wordt, levert een constant budget geen constante paraatstelling op. Een dynamisch *cost to readiness*-model kan inzicht brengen in deze relatie, maar vergt zeer gedetailleerde input-(kosten) en output-(operationele gereedheid)-data over een voldoende lange periode. Een periode van drie jaar zou nodig zijn om de adequate metingen in te voeren. In het rapport wordt eveneens verwezen naar de ‘output-based budgetteringssystematiek’ die in 2005 in Denemarken werd ingevoerd met de bedoeling om de politieke besluitvorming over het paraatstellingsniveau te ondersteunen. Het model werd uiteindelijk niet toegepast wegens een te grote complexiteit.

6.2 Financieel beheer van de inzet (operaties)

Een efficiënt financieel beheer van de inzet veronderstelt een volledig zicht op de kosten die operaties met zich meebrengen en een voldoende budgettaire dekking. Het budget voor de inzet wordt niet verdeeld over de verschillende componenten van Defensie; dit weerspiegelt haar eenheidsstructuur en het feit dat de componenten ook samen worden ingezet in operaties (bv. inzet van een fregat met een boordhelikopter).

¹⁴⁵ Het gaat om een audit van februari 2017, de aanbevelingen worden momenteel geconcretiseerd.

¹⁴⁶ Zie bv. <https://aife.economie.gouv.fr/projects/chorus-can-comptabilite-analytique/>.

¹⁴⁷ *Zicht op gereedheid – Interdepartementaal beleidsonderzoek naar de uitgavenopbouw van de gereedstelling van Defensie en de mogelijkheden om het gereedstellingsproces zo effectief en doelmatig mogelijk te organiseren*, 2017, www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2017/03/12/zicht-op-gereedheid.

Na herhaalde opmerkingen van het Rekenhof bij de begrotingsstructuur, nam Defensie in 2000 het programma 50.5 Inzet op in haar begroting. Het Rekenhof drong er meer bepaald op aan dat programma's zouden worden opgesteld vanuit de te bereiken oogmerken (o.a. inzet), met als doel de begroting te laten evolueren naar een beheersinstrument. Het pleitte hierbij voor een maximale aanrekening ten laste van de activiteitenprogramma's¹⁴⁸.

Om het hoofd te kunnen bieden aan de specifieke noden verbonden met de operaties, heeft Defensie de mogelijkheid op een soepele wijze kredieten van andere programma's op te nemen in programma 50.5¹⁴⁹. Daarnaast kan zij ook aanspraak maken op middelen uit provisionele kredieten¹⁵⁰. De bijkomende middelen voor programma 50.5 worden bepaald per basisallocatie, er wordt geen link gelegd naar de individuele operaties. Afrekeningen op het niveau van de individuele operaties worden ook niet opgemaakt. De volgende tabel illustreert hoe de kredieten voor programma 50.5 de voorbije jaren regelmatig werden verhoogd in de initiële begroting:

Tabel 27 – Vergelijking tussen initiële⁽¹⁾ en finale aanrekeningen op programma 50.5 (in duizend euro)

	Initiële begroting Programma 50.5	Finale aanrekening Programma 50.5	
		(incl. operatie <i>Vigilant Guardian</i> ⁽²⁾)	(excl. operatie <i>Vigilant Guardian</i>)
	Vereffeningkrediet	Vereffeningen	
2017	69.920	147.762	92.181
2016	63.865	134.563	70.076
2015	62.823	85.617	67.321
2014	60.335	60.172	60.172

⁽¹⁾ *Parl. St. Kamer*, DOC 53 3072/010; DOC 54 0497/010; DOC 54 1353/010; DOC 54 2110/010; DOC 54 2691/009.

⁽²⁾ Operatie *Vigilant Guardian* (OVG) loopt sinds januari 2015 in België en verwijst naar de inzet van militairen op straat als permanente ondersteuning van de politie.

Bron: Rekenhof

In 2014 was er een onvoorziene F-16-operatie tegen IS vanuit Jordanië die werd verlengd tot eind 2017. De uiteindelijke nettokost van die operatie en de verlenging bedroegen respectievelijk 10,9 miljoen euro en 16,9 miljoen euro. De impact van de nood aan bijkomend budget voor die onvoorziene opdracht (zie verder, punt 6.2.2) kan niet eenduidig uit de bovenstaande tabel worden afgeleid. Ook voor andere operaties waren er immers wellicht aanpassingen aan de initiële geraamde kosten. Niettemin is het opmerkelijk dat de bijkomende operatie vanuit Jordanië eind 2014 niet tot een stijging van het totale budget voor programma 50.5 leidde. In 2017 daarentegen is wel degelijk een aanzienlijke toename in het finale budget waar te nemen, waarbinnen de extra uitgaven voor de operatie vanuit Jordanië kunnen worden ingepast.

¹⁴⁸ *Parl. St. Kamer*, 10 december 1998, 1783 / 3, p. 58-61; verwijzend naar de begrotingshervorming, ingevoerd door de wet van 28 juni 1989.

¹⁴⁹ Zie bv. *Parl. St. Kamer*, DOC 54 3294/001, art. 2.16.16 (begrotingsruiter).

¹⁵⁰ Bv. provisioneel krediet tot het dekken van de uitgaven betreffende de versterking van de genomen maatregelen alsook de nieuwe initiatieven inzake de strijd tegen het terrorisme en het radicalisme; provisioneel krediet tot het dekken van gerechtskosten en schadevergoedingen, achterstallige premies voor competentieontwikkeling, cybersecurity, investeringen in Defensie en andere diverse uitgaven.

Voor de jaren 2018 en 2019 voorzag de initiële begroting in 67 miljoen euro op het programma 50.5 Inzet, wat overeenkomt met 3 % van de totale personeels- en werkingskosten. Programma 50.5 geeft echter geen inzicht in de totale kosten van operaties en geeft bijgevolg ook geen indicatie van de ruimere impact van operaties op de werking van Defensie.

Defensie hanteert de werkwijze om programma 50.5 te beperken tot de nettokosten¹⁵¹ op basis van de begrotingspecialiteit: als de militairen niet in opdracht zijn, worden ze geacht zich op een interventie voor te bereiden door middel van training. Operaties in het buitenland doen geen afbreuk aan die verplichting: ter plaatse wordt zoveel mogelijk verder getraind en de gewone uitgaven die daaraan verbonden zijn moeten bijgevolg worden opgenomen in de programma's 50.0 Bestaansmiddelen of 50.1 Training. De aanpak die Defensie volgt bij programma 50.5 zorgt ervoor dat de budgettaire dekking geen obstakel vormt bij een effectieve inzet.

Met het oog op de transparantie van de begroting is het Rekenhof na de invoering van programma 50.5 blijven aandringen op het verschaffen van meer inzicht in de kosten voor operaties die op de verschillende programma's worden aangerekend. Zo vroeg het om, in aanvulling op de nettokosten in programma 50.5, de globale kostprijs van de buitenlandse operaties en de (totale) kosten van elke individuele operatie op te nemen in de verantwoording van de algemene uitgavenbegroting¹⁵². De nood aan meer transparantie wordt bevestigd door de vaststelling van het Rekenhof dat de nettokost van een operatie jaar na jaar sterk kan verschillen¹⁵³.

Defensie schrijft het ontbreken van meer gedetailleerde informatie over de kosten van operaties in de begroting toe aan het feit dat de ministerraad het voorstel voor operationele inzet ('dossier operaties') te laat op het jaar goedkeurt. Sinds de begroting 2017 stelt de minister deze informatie wel voor aan de commissie Landsverdediging van de Kamer, ongeacht of de ministerraad het voorstel al dan niet al heeft goedgekeurd.

6.2.1 Kostenraming voor individuele operaties

Door een kostenraming te maken per operatie kan de nood aan extra budgettaire dekking bij operaties worden gekwantificeerd. Een onderschatting van de kosten van operaties

¹⁵¹ De nettokosten zijn de uitgaven die hun oorsprong vinden in het inzetten van Defensie in operaties en die in andere omstandigheden niet zouden bestaan (cf. omschrijving van de inhoud van programma 50.5 Inzet in de verantwoording van de algemene uitgavenbegroting (bv. *Parl. St. Kamer*, DOC 54 2691/009, *Verantwoording van de algemene uitgavenbegroting voor het begrotingsjaar 2019*). Het gaat om de uitgaven voor operaties die een invulling zijn van de kerntaken van Defensie. Indien door de ministerraad ad hocbeslissingen genomen worden om bij te dragen aan inzet die geen kerntaak is, moeten de middelen ter dekking van deze uitgaven bijkomend toegekend worden aan de middelen opgenomen in de begroting van Defensie.

¹⁵² Bv. *Parl. St. Kamer*, DOC 51 2043/003, DOC 51 2704/003, DOC 52 0993/003 en DOC 52 1527/002.

¹⁵³ In 2017 bv. bedroeg de nettokost voor de deelname aan het NATO *Readiness Action Plan* (met o.a. de *Baltic Air Policing* met F-16-toestellen) 420.000 euro (wat overeenkomt met minder dan 5 % van de brutokost van 9.151.000 euro); in 2018 werd voor een zeer vergelijkbare opdracht een nettokost van 4.939.000 euro aangerekend (wat ongeveer overeenkomt met 50 % van de brutokost van 9.911.000 euro). Defensie gaf aan dat de trainingswaarde van de *Air Policing* vluchten quasi nihil is en dus amper geabsorbeerd kan worden in het vliegplan (reguliere werkingsmiddelen). Dit betekent dat deze vluchten vooral een nettokost veroorzaken voor Defensie, aan te rekenen op programma 50.5. Deze kost is echter niet in rekening gebracht in 2017.

kan ertoe leiden dat middelen nodig voor de paraatstelling naar operaties gaan, waardoor de langetermijninzetbaarheid in het gedrang komt. Bij Defensie staat de Divisie Support, J8 – Budget en Financiën (hierna: J8) van het stafdepartement ACOS, Operaties en Training in voor deze raming. J8 werkt hiervoor nauw samen met de Algemene Directie Budget en Financiën (DG BudFin), de Algemene Directie Material Resources (DG MR) en de Luchtcomponent. J8 probeert elke operatie steeds zo kostenefficiënt mogelijk te organiseren en dus te onderhandelen met partners (VN, EU, bilateraal) voor het verlenen van steun en de verdeling van kosten. Zo gebeurde de inzet van de NH90-helikopters in Mali in het kader van de MINUSMA-operatie van de Verenigde Naties en werkte België daarvoor samen met Duitsland voor de inzet van helikopters.

De huidige manier waarop J8 de kosten van operaties raamt (zie bijlage 3), werd in 2005 uitgewerkt. Tot nog toe hebben slechts twee personeelsleden deze werkwijze toegepast en er is voorsnog geen opvolger aangeduid voor de persoon die sinds 2013 de kostenramingen opstelt. Een documentatie van de manier waarop de ramingen gebeuren is niet beschikbaar. Deze sterke concentratie van knowhow bij enkele personen en het gebrek aan documentatie werden eerder al aangekaart in een intern auditrapport. Aan de situatie was eind 2018 nog niets veranderd.

Voor kosten zoals bijvoorbeeld specifieke vergoedingen en toelagen voor het personeel, voeding en logement ter plaatse en munitie is het duidelijk dat deze rechtstreeks en alleen maar door het uitvoeren van een operatie veroorzaakt worden en bijgevolg bijkomend budget vergen. Voor andere kosten is er meer ruimte voor interpretatie van het oorzakelijke verband met een operatie. Zo kan een deel van de vliegreuen die gevlogen worden tijdens operaties bijdragen aan de verplichte trainingsprogramma's voor de piloten die in de reguliere werkingskosten van Defensie opgenomen zijn. In dit geval hangt de juiste onderbouwing van het bijkomende budget af van de correcte inschatting in welke mate operaties effectief bijdragen aan het trainingsprogramma.

DG BudFin (meer bepaald de Divisie Planning, Opmaak en Opvolging Uitvoering van de Begroting) vertaalt de kostenramingen van J8 naar de basisallocaties in de begroting. Ze plant ook de uitgaven en kijkt na of voldoende middelen beschikbaar zijn.

Tijdens de looptijd van een operatie actualiseert J8 de eigen ramingen met de reëel gemaakte kosten. De input die J8 van DG BudFin (hoofdzakelijk personeelskosten) en DG MR (hoofdzakelijk kosten van vliegreuen, munitie en transport met eigen toestellen) ontvangt, wordt niet systematisch geactualiseerd naarmate een operatie loopt. Door gebrek aan een afrekening is het niet mogelijk na te gaan op welke programma's de kosten uiteindelijk worden aangerekend en wat de finale impact is op de gewone werkingskosten van Defensie.

Box 9 – Nederland en Frankrijk: kosten(raming) van operaties

Sinds 2014 worden in Nederland de meeruitgaven voor crisisbeheersoperaties vergoed uit een interdepartementaal Budget voor Internationale Veiligheid (BIV)¹⁵⁴. Behalve de meeruitgaven tijdens de operaties, worden ook de kosten voor de voorbereiding op de operatie en de nazorg verrekend. Er werd een afspraak gemaakt om in de toekomst ook ‘inverdieneffecten’ te verrekenen; dit zijn kosten verbonden aan het vervallen van oefeningen door de inzet, verhoogd en versneld gebruik van de voorraden, slijtage aan materieel. Dit inverdieneffect wordt geraamd op 10 tot 15 % van de huidige kosten van crisisbeheersoperaties. Een recent beleidsonderzoek duidt aan dat er momenteel geen volledig inzicht is in de daadwerkelijke impact en kosten van de inzet waardoor er ook bij de politieke besluitvorming over inzet onduidelijkheid is over de daadwerkelijke invloed van de inzet op de paraatstelling (nl. Hoeveel reguliere werkmiddelen worden uiteindelijk besteed aan inzet in plaats van paraatstelling? Welke schaarse expertise wordt prioritair aan inzet toegewezen, waardoor training onmogelijk wordt?). De conclusie is: “Doordat Defensie zich tot het uiterste inspannt om de gevraagde inzet te kunnen leveren (‘can do’) pleegt Defensie structureel roofofbouw op zichzelf”¹⁵⁵.

In Frankrijk worden de meerkosten (*surcoûts*) voor operaties in twee stappen bepaald. Voorafgaand worden de meerkosten voor personeel en de werking ter plaatse geraamd. Dit bedrag wordt aangevuld met kosten die *ex post* aan de operaties worden toegewezen (bv. voor onderhoud, specifiek klein materieel, brandstof en munitie). De *ex post* kosten zijn aanzienlijk; bijgevolg zorgt deze aanpak voor onvoldoende transparantie over de kosten van operaties op het moment dat deze door het parlement moeten goedgekeurd worden. Het Franse *Cour des comptes*¹⁵⁶ besluit dat de *surcoûts* niet representatief zijn voor wat de operaties aan Frankrijk kosten. Het stelt vast dat zowel de scope als de bepaling van de werkingskosten voor operaties sinds 2010 in evolutie zijn en beveelt aan om de methodologie globaal te herbekijken. Een aantal kosten die wel rechtstreeks door de operaties veroorzaakt worden, zijn niet in rekening gebracht. Het gaat o.a. om de specifieke voorbereiding op een operatie, de kosten voor medische nazorg, kosten verbonden aan het versneld opgebruiken van het potentieel van de wapensystemen. Er wordt ook gewezen op het grote verschil tussen de verrekening van de kosten van transport door derden en het transport met eigen toestellen: wanneer het transport door derden gebeurt, wordt de kost volledig als meerkost (*surcoûts*) voor de operaties beschouwd; eigen transporttoestellen worden niet in de meerkost aangerekend, ook al worden ze voor operaties ingezet. Tot slot beveelt het *Cour des comptes* een evaluatie aan van de middelen die nodig zijn om de operationele voorbereiding (paraatstelling) terug op een voldoende niveau te brengen om zo geen roofofbouw op de toekomstige capaciteiten te plegen.

¹⁵⁴ Over de aanwending van het BIV wordt gezamenlijk besloten door de minister van Buitenlandse Zaken, de minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking, de minister van Defensie en, waar relevant, de minister van Veiligheid en Justitie.

¹⁵⁵ *Zicht op gereedheid – Interdepartementaal beleidsonderzoek naar de uitgavenopbouw van de gereedstelling van Defensie en de mogelijkheden om het gereedstellingsproces zo effectief en doelmatig mogelijk te organiseren*, 2017, www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2017/03/12/zicht-op-gereedheid.

¹⁵⁶ *Cour des comptes, Les opérations extérieures de la France 2012-2015*, oktober 2016.

6.2.2 Case studies: F-16-operatie tegen IS vanuit Jordanië (2014-2017) en NH90-operatie in Mali (MINUSMA, 2018)

Defensie hanteert voor de kostenberekening van operaties een werkwijze gebaseerd op een standaardkostenberekening (zie bijlage 3). Het Rekenhof onderzocht de kostenberekeningen voor de F-16-operatie tegen IS vanuit Jordanië en voor de inzet van NH90-helikopters in Mali. Het deed hierbij de volgende vaststellingen:

- De belangrijkste *nettowerkingskosten* bij de onderzochte operaties bestonden uit de vliegreuen (zowel Jordanië als Mali) en munitie (Jordanië).
- Voor de missie vanuit Jordanië werd voor de periode 2014-2017 uiteindelijk 38 % van de vliegreuen uit het vluchtplan gehaald (wat overeenkwam met 3.730 effectief gevlogen uren), in tegenstelling tot de initiële raming van 29 % (wat overeenkomt met 2.600 geraamde uren). Voor de missie in Mali werden alle vliegreuen NH90 als training beschouwd, wat overeenkwam met een nettokost gelijk aan 0 voor de vliegreuen. De VN betaalt een deel van de kost van de vliegreuen terug, wat tot een netto-opbrengst leidt in programma 50.5 Inzet.
- Het Rekenhof stelde vast dat de kostprijs per vliegreu in de kostenberekening voor de F-16-operaties vanuit Jordanië in de periode 2015-2017 35 % tot 40 % lager lag dan de kostprijs per vliegreu voor diezelfde operatie in 2014, en 20 % tot 25 % lager dan de *standaardkost* per vliegreu F-16 in 2015-2017¹⁵⁷. Defensie schrijft dit toe aan het feit dat er slechts een beperkte variabele meerkost voor onderhoud was ten gevolge van de verhoging van het vliegplan voor de operaties. Bovendien werden, in tegenstelling tot 2014, de vaste onderhoudskosten niet verrekend in de kosten van vliegreuen F-16 voor de operatie vanuit Jordanië in 2015, 2016 en 2017. Dit was overigens ook niet het geval bij de berekening van de (bruto)kost voor de vliegreuen die deel uitmaken van het oorspronkelijke vliegplan. De vliegreuen vanuit Jordanië vormden nochtans een belangrijk deel van het totale aantal vliegreuen F-16:

Tabel 28 – Aandeel vliegreuen F-16 in totale aantal vliegreuen (2015-2017)

Vliegplan in begroting		Vliegreuen Jordanië ^(*)		
		Binnen vliegplan	Buitenvliegplan	Totaal
2015	10.500 uren	893 uren	1.500 uren (14,28 % vliegplan)	2.393 uren (22,80 % vliegplan)
2016	11.000 uren	900 uren	1.500 uren (13,64 % vliegplan)	2.400 uren (21,82 % vliegplan)
2017	11.000 uren	1.298 uren	2.500 uren (22,73 % vliegplan)	3.798 uren (34,53 % vliegplan)

(*) Uitgevoerde aantallen vliegreuen.

Bron: Rekenhof, op basis van gegevens van Defensie

De kostenberekening van de vliegreuen vanuit Jordanië in de periode 2015-2017 stemt niet overeen met de standaardkostenbenadering en werd ook nooit eerder zo

¹⁵⁷ De standaardkost wordt door de minister goedgekeurd als basis voor de berekening van de kosten van operaties. In 2015-2017 liggen de standaardkosten lager dan in 2014 omwille van lagere brandstofprijzen. De standaardkost per vliegreu F-16 (excl. afschrijvingen) bedraagt 7.795 euro per uur voor 2014; voor de periode 2015-2017 varieert het uurtarief tussen ±4.500 euro per uur en ±5.000 euro per uur.

toegepast. Daardoor krijgt een vliegtuig voor operaties een veel lagere kost dan een gemiddeld vliegtuig training op de F-16. Ook de recentere F-16-operaties voor *Baltic Air Policing* (bv. 2018-2019) zijn gewaardeerd aan de hogere standaardkosten per vliegtuig.

- Als uitzondering op de algemene regel, en gezien het grote belang van de F-16-operatie vanuit Jordanië, werden zowel de kosten geraamd door J8 als de uitgevoerde vliegtuigen en munitieconsumptie opgevolgd tijdens de loop van de operatie. Op basis van een vergelijking tussen de kostenraming die voorafgaand aan de operatie werd voorgelegd aan de ministerraad en de gedeeltelijke update, stelt het Rekenhof vast dat er in het bijzonder in 2014 en 2015 grote verschillen waren in de kostenraming van beide jaren: namelijk -32 % in 2014 ten opzichte van de initiële raming van de nettokost en +30 % in 2015. De lagere kost in 2014 is hoofdzakelijk te verklaren door een combinatie van een hoger aantal vliegtuigen (waarvan uiteindelijk wel een deel uit het vliegplan werd gehaald) en een lager verbruik van munitie. In 2015 lag zowel het aantal vliegtuigen als het gebruik van munitie uiteindelijk veel hoger dan initieel gepland. In 2016 en 2017 beperkten de verschillen zich tot resp. +2 % en -2 %.
- Uit de afrekening van de MINUSMA-operatie in Mali blijkt dat de bruto- en nettokosten respectievelijk 25 % en 20 % te hoog werden geraamd in het dossier voor de ministerraad. De lagere brutokost is het gevolg van 40 % minder vliegtuigen NH90; de lagere nettokosten worden verklaard door lagere personeelskosten en een hogere terugbetaling door de VN. Hieruit blijkt dat de financiële bijdrage van Defensie aan een operatie vooraf niet steeds heel nauwkeurig kan worden ingeschat.

6.3 Deelconclusie

Defensie wijst de middelen prioritair toe aan de werking van de wapensystemen. Inzet (operaties) krijgt hierbij voorrang op paraatstelling, rekening houdend met de beschikbare middelen. Defensie maakt gebruik van de mogelijkheid kredieten te herverdelen tussen begrotingsprogramma's voor paraatstelling (bv. programma bestaansmiddelen of training) naar het begrotingsprogramma voor inzet. Defensie garandeert een voldoende budgettaire dekking van de inzet opdat de door de ministerraad goedgekeurde operaties kunnen uitgevoerd worden in overeenstemming met de afspraken met de internationale partners. Het risico kan echter niet worden uitgesloten dat het volume middelen voor de paraatstelling dat naar inzet gaat zo groot is dat niet meer wordt voldaan aan de minimale vereisten voor de paraatstelling. De inzet gebeurt dan ten koste van de paraatstelling.

De 'analytische beelden' geven een overzicht van de kosten per capaciteit. De relatie tussen het ambitieniveau van de Luchtcomponent en de middelen die ervoor nodig zijn is niet eenduidig weer te geven; de complexiteit van een dergelijke oefening blijkt ook uit ervaringen in het buitenland. Een interne audit van Defensie acht een verdere uitwerking van een kostenanalysetool opportuun om de efficiëntie van de organisatie beter op te volgen.

Om inzicht te hebben in de kosten van operaties en de nood aan budgettaire dekking, stelt Defensie gedetailleerde kostenramingen op per individuele operatie. De berekening gebeurt sinds 2005 op basis van dezelfde manier, maar de preciese werkwijze is slechts door enkele personen gekend en is niet gedocumenteerd.

Uit de analyse van de kostenramingen voor twee operaties van de Luchtcomponent (Jordanië in 2014-2017 en Mali in 2018) blijkt dat de uitwerking van de methodologie niet steeds voldoet aan de vooropgestelde principes. Afwijkingen op de methodologie (bv. het niet-toepassen van de *standaardkosten* voor de vliegreizen, goedgekeurd door de minister als basis voor de berekening van de kosten van operaties¹⁵⁸) worden niet gemotiveerd bij het indienen van een dossier voor de goedkeuring van een operatie.

Tot slot kan de reële kost van een operatie uiteindelijk sterk afwijken van de initiële raming (bv. Jordanië 2014-2015 en Mali 2018). Een volledige afrekening van de reële kost van een operatie wordt echter zelden gemaakt en wordt dus ook niet, in tegenstelling tot de ramingen, publiek gemaakt. Als Defensie een dergelijke afrekening zou opstellen en publiceren, kan zij daarmee duidelijker communiceren over de financiering van de meerkosten voor operaties.

¹⁵⁸ Zie bijlage 3 voor andere voorbeelden van afwijkingen.

Hoofdstuk 7

Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

Inzetbaarheid en paraatstelling

Het ambitieniveau van Defensie wordt grotendeels bepaald door internationale afspraken in NAVO-verband. Deze afspraken vormen mee de basis voor de Strategische Visie van Defensie. Defensie vertaalt de langetermijndoelstellingen uit deze Visie naar een meerjarig ambitieniveau voor elk van de capaciteiten van de Luchtcomponent (vnl. gevechts-, helikopter- en transportcapaciteit). Binnen de Luchtcomponent wordt een jaarlijks ambitieniveau bepaald. Hieruit worden operationele doelstellingen op het niveau van de afzonderlijke wapensystemen en eenheden afgeleid. Deze doelstellingen voldoen grotendeels aan de SMART-principes.

Ondanks de ongunstig ingeschatte evolutie van de globale veiligheidsomgeving werd het ambitieniveau van de Luchtcomponent, of de operationalisering ervan, herhaaldelijk afgezwakt met het oog op een meer realistische afstemming op de beschikbare middelen op vlak van personeel, werking en investeringen. Het ambitieniveau kan maar worden waargemaakt voor zover de Luchtcomponent voldoende inzetbaar is. Die inzetbaarheid hangt in de eerste plaats af van de paraatstelling.

De paraatstelling van de Luchtcomponent staat of valt met het evenwicht tussen verschillende pijlers (piloten, vliegers en toestellen). Dit evenwicht moet voortdurend worden bewaakt en staat onder druk door een toegenomen personeelsproblematiek, in het bijzonder voor piloten, onderhoudstechnici en luchtverkeersleiders, die binnen Defensie knelpuntberoepen vormen. Defensie werkt hiertoe aan oplossingen op maat, waarvan in de toekomst zal moeten blijken of ze voldoende effect hebben. Ook de toenemende complexiteit van het technische onderhoud van de toestellen zet druk op de paraatstelling.

De notie paraatstelling staat centraal binnen de eenheidsstructuur van Defensie, die daarop is afgestemd; de verantwoordelijkheden van alle betrokkenen zijn duidelijk bepaald. De verschillende algemene directies en stafdepartementen (bv. DG MR, DG HR, DG BudFin, ACOS Operaties en Training) werken goed samen met de Luchtcomponent. Duidelijke escalatiemodellen voorzien in een getrapte aanpak en dragen bij tot het efficiënt oplossen van problemen.

De Luchtcomponent volgt periodiek en gestructureerd op hoe het met haar inzetbaarheid is gesteld. Verschillende tools die op elkaar zijn afgestemd faciliteren deze opvolging en de identificatie van risico's. De opvolging van de inzetbaarheid is hoofdzakelijk probleem- en actiegericht. Er wordt niet teruggeblikt op de behaalde resultaten om lessen te trekken over een langere periode en evoluties op te volgen. Ook een geïntegreerde rapportering door de diverse niveaus (van eenheid tot Chef Defensie) is tot dusver niet voorhanden.

Inzetbaarheid van de C-130, F-16 en NH90

Uit de analyse van de paraatstelling van de C-130, F-16 en NH90 blijkt dat de Luchtcomponent zeer performant is wat betreft het gemiddeld aantal vliegreuren per toestel. Niettemin zijn er risico's voor de paraatstelling, door een combinatie van verouderende toestellen (C-130, F-16), de noodzakelijke conversie naar nieuwe wapensystemen en de beschikbaarheid van voldoende personeel.

Zo kampt de C-130 met een toenemende nood aan onderhoud en is de geplande afbouw van de vloot gestart. In combinatie met de vertraging van de levering van de A400M zorgt dit voor een risico wat betreft het waarmaken van het ambitieniveau van de luchttransportcapaciteit. De voorbije jaren was er een toenemende uitstroom van transportpiloten en tegelijk is er gestart met de opleidingen voor de ingebruikname van de A400M. Vooralsnog komt daardoor de paraatstelling op basis van het ambitieniveau voor de transportcapaciteit niet in het gedrang. De beschikbaarheid van de verouderende toestellen en het op peil blijven van het aantal vliegreuren vormen een groter risico voor het handhaven van het ambitieniveau. Defensie moet vaker een beroep doen op buitenlandse transportcapaciteit. Comop-sair volgt dit op voor de Luchtcomponent, maar die opvolging gebeurt niet structureel voor de andere componenten van Defensie die ook gebruikmaken van de transportcapaciteit.

Voor de luchtgevechtscapaciteit (F-16) is het ambitieniveau sinds 2017 beter afgestemd op het aantal beschikbare piloten. Op het vlak van mogelijke inzet is echter een dalende trend merkbaar, terwijl het ambitieniveau van de NAVO de laatste jaren stijgt. De gevechtspiloten vormen de belangrijkste flessenhals bij de inzetbaarheid van de F-16's; hun aantal hangt mede af van de trainingsmogelijkheden, die op hun beurt worden bepaald door het aantal vliegreuren F-16 in de begroting. Gezien het grote aantal vliegreuren per toestel dat tot op vandaag al wordt gepresteerd, lijkt de marge beperkt om met de huidige vloot het aantal piloten te verhogen. Bijgevolg maakt ook het aantal toestellen het niet mogelijk het ambitieniveau te verhogen. De voorbije tien jaar werden de F-16's jaarlijks voor verschillende operaties ingezet. Deze ononderbroken inzet had een belangrijke negatieve impact op de paraatstelling.

De beschikbaarheid van de NH90-helikopters valt tot dusver lager uit dan verwacht. Het vervolledigen van de configuratie na de ingebruikname (*retrofit*) duurde dubbel zo lang als gepland. Ook het onderhoud blijft veel tijd in beslag nemen, wat gevolgen heeft voor de productie van vliegreuren en dus voor het trainingsniveau van de piloten. Door de toewijzing van de toestellen aan drie verschillende ambitieniveaus (land, marine, zoek- en reddingsacties) werd het ambitieniveau voor de verschillende fasen van de opwerking herhaaldelijk naar beneden aangepast. Hierdoor is de streefdatum voor de volledige paraatstelling minstens uitgesteld tot 2022. Het hoge ambitieniveau voor de eerder beperkte vloot zorgt er bovendien voor dat het uitvallen van één toestel of piloot meteen een zeer grote impact heeft, reden waarom Defensie aangeeft over minstens één extra NFH toestel te moeten beschikken om het gecombineerde FOC ambitieniveau voor SAR en MAR te kunnen waarmaken.

Ondanks het voorgaande slaagt de Luchtcomponent erin om met de C-130, F-16 en NH90 gemiddeld meer vliegreuren per maand te produceren in vergelijking met andere landen. De beschikbare vliegreuren worden efficiënt aangewend.

Paraatstelling vs. inzet

Tot nog toe maakte de Luchtcomponent haar inzetbaarheid waar wanneer aan Defensie deelname aan buitenlandse operaties werd gevraagd. De drie onderzochte wapensystemen C-130, F-16 en NH90 waren de voorbije jaren betrokken bij operaties. Een volgehouden inzet blijft echter niet zonder gevolgen voor de paraatstelling. Uit de recente operaties vanuit Jordanië en in Mali blijkt dat een effectieve inzet een negatieve impact heeft op de operationaliteit en het toekomstige voorzettingsvermogen. Bij aanhoudende inzet komen de kwalificaties van de piloten in het gedrang, vermindert de beschikbaarheid van de toestellen of vertraagt de geplande opwerking van de wapensystemen. Zo leidde de aangehouden inzet van de F-16's, nochtans in lijn met het ambitieniveau, tot een regeneratiejaar (d.i. een jaar met extra training) in 2018.

Begroting en financieel beheer

Defensie wijst de middelen prioritair toe aan de werking van de wapensystemen. Inzet (operaties) krijgt hierbij voorrang op paraatstelling, waarbij wordt getracht de directe impact op de getraindheid van de piloten, en dus op de paraatstelling, zoveel mogelijk te beperken. Defensie garandeert een voldoende budgettaire dekking van de inzet door herverdelingen tussen begrotingsprogramma's, ten voordele van inzet. Indien er teveel wordt afgenomen op de algemene werkingsmiddelen, ten voordele van inzet, bestaat het risico dat Defensie niet meer voldoet aan de minimale vereisten voor de paraatstelling. De inzet gebeurt in dat geval ten koste van de paraatstelling.

Om inzicht te krijgen in de kosten voor de paraatstelling maakt Defensie 'analytische beelden' op per capaciteit, systeem of eenheid. Deze zijn het resultaat van een toewijzing van de kosten op basis van algemene verdeelsleutels, zoals het aantal VTE. Defensie stelt gedetailleerde kostenramingen op voor elke individuele operatie, op basis van een vaste maar niet gedocumenteerde werkwijze, waarvoor de knowhow onvoldoende is gedeeld. Uit een analyse door het Rekenhof van de kostenramingen voor de operaties vanuit Jordanië en in Mali blijkt dat de uitwerking van de berekeningen niet steeds voldoet aan de vooropgestelde principes en afwijkingen niet nader worden toegelicht.

De reële kost van een operatie kan uiteindelijk sterk afwijken van de initiële raming, zelfs binnen eenzelfde operatie over meerdere jaren. Een volledige afrekening van de reële kost van een operatie wordt zelden gemaakt en wordt evenmin publiek gemaakt.

7.2 Aanbevelingen

Het Rekenhof beveelt de minister van Defensie aan een periodieke herziening van de Strategische Visie uit te voeren, rekening houdend met de vierjaarlijkse update van de NAVO-doelstellingen. Daarbij is een regelmatige update van de langetermijnraming van de financiering van de diverse investeringen aangewezen.

Om de transparantie over de inzetmogelijkheden van de Luchtcomponent te verhogen, beveelt het Rekenhof de minister van Defensie aan jaarlijks, naast het aantal vliegrekken, ook het ambitieniveau van elke capaciteit op te nemen in de verantwoording van de algemene uitgavenbegroting (AUB). Deze informatie moet het parlement de kans geven om de evolutie van het ambitieniveau op te volgen.

De haalbaarheid van het gecombineerde *Full Operational Capacity* (FOC) ambitieniveau voor SAR en MAR moet worden bewaakt op basis van de beschikbaarheid van de vier NFH toestellen. Een jaarlijkse rapportering door de Luchtcomponent over het bereiken van de *Belgian Air Force Framework Objectives* moet inzicht verschaffen in de mate waarin de beschikbare middelen volstaan om het vooropgestelde ambitieniveau te bereiken. Deze rapportering moet ingaan op het bereiken van de diverse operationele doelstellingen en vereist een eenduidige en volledige doorvertaling van de *BAF Framework Objectives* naar alle eenheden. Idealiter wordt dit opgezet als een Defensiebrede rapportering over inzetbaarheid.

Het Rekenhof beveelt de Luchtcomponent aan de indicatoren in de maandelijks interne rapportering (Cockpit) dynamischer in te vullen. Informatie over de verwachte evolutie van een indicator is in het bijzonder relevant bij de invoering van nieuwe wapensystemen (NH90, A400M en F-35). Om de opvolging van de impact van de inzet op de paraatstelling overzichtelijker en inzichtelijker maken, beveelt het Rekenhof aan hierover in de Cockpit een specifieke set van indicatoren op te nemen. Het gebruik van de AOSAC-codes om de beschikbaarheid van de toestellen op te volgen, moet eenvormig gebeuren binnen alle eenheden. Voor het vastleggen van de normen over het nodige aantal piloten, op basis van het ambitieniveau, moeten voor alle wapensystemen duidelijke richtlijnen uitgeschreven worden.

Het is aangewezen dat Defensie blijvende aandacht heeft voor het verhogen van het inzicht in de kosten voor de paraatstelling, o.a. door de verdere ontwikkeling van een kostenanalysetool, temeer aangezien er de komende jaren wordt overgestapt van wapensystemen die vooral in eigen beheer worden onderhouden naar nieuwe systemen met een groter aandeel uitbesteed onderhoud en sterker fluctuerende kosten.

Het Rekenhof beveelt Defensie aan de werkwijze om de kosten van operaties te ramen te documenteren. Wanneer voor een individueel dossier wordt afgeweken van de werkwijze, dan moet hiervoor een duidelijke motivatie opgenomen worden in het dossier aan de ministerraad. Een volledige afrekening van de kosten na afloop van elke individuele operatie moet het mogelijk maken na te gaan wat de finale impact is van de inzet op de gewone werkingskosten van Defensie. Deze kostenafrekening moet vervolgens worden gekoppeld aan de begrotingsprogramma's, basisallocaties en eventuele overdrachten, en worden opgenomen als bijlage van het dossier operaties (het voorstel voor operationele inzet aan de ministerraad) voor de volgende jaren.

Antwoord van de minister m.b.t. de aanbevelingen

In zijn antwoord (zie bijlage 4) betwist de minister van Defensie de toegevoegde waarde van het opnemen van het ambitieniveau in de AUB, aangezien er geen directe koppeling bestaat met de ingeschreven begrotingskredieten, en het paraatstellingsproces niet de eenjarigheid van de begroting volgt.

Het Rekenhof merkt hierbij op dat de output van een administratie (in dit geval het ambitieniveau) vrijwel steeds het resultaat is van over meerdere jaren opgebouwde capaciteiten. Defensie vormt hierop geen uitzondering, te meer aangezien het ambitieniveau steunt op een meerjarenplanning van de NAVO, die mee bepalend is voor de beleidsdocumenten van Defensie (zie bijlage 1).

Daarnaast geeft de minister aan dat een volledige kostenafrekening van individuele operaties, met een terugkoppeling naar begrotingsprogramma's en basisallocaties, weinig realistisch en bovendien complex en arbeidstintensief is.

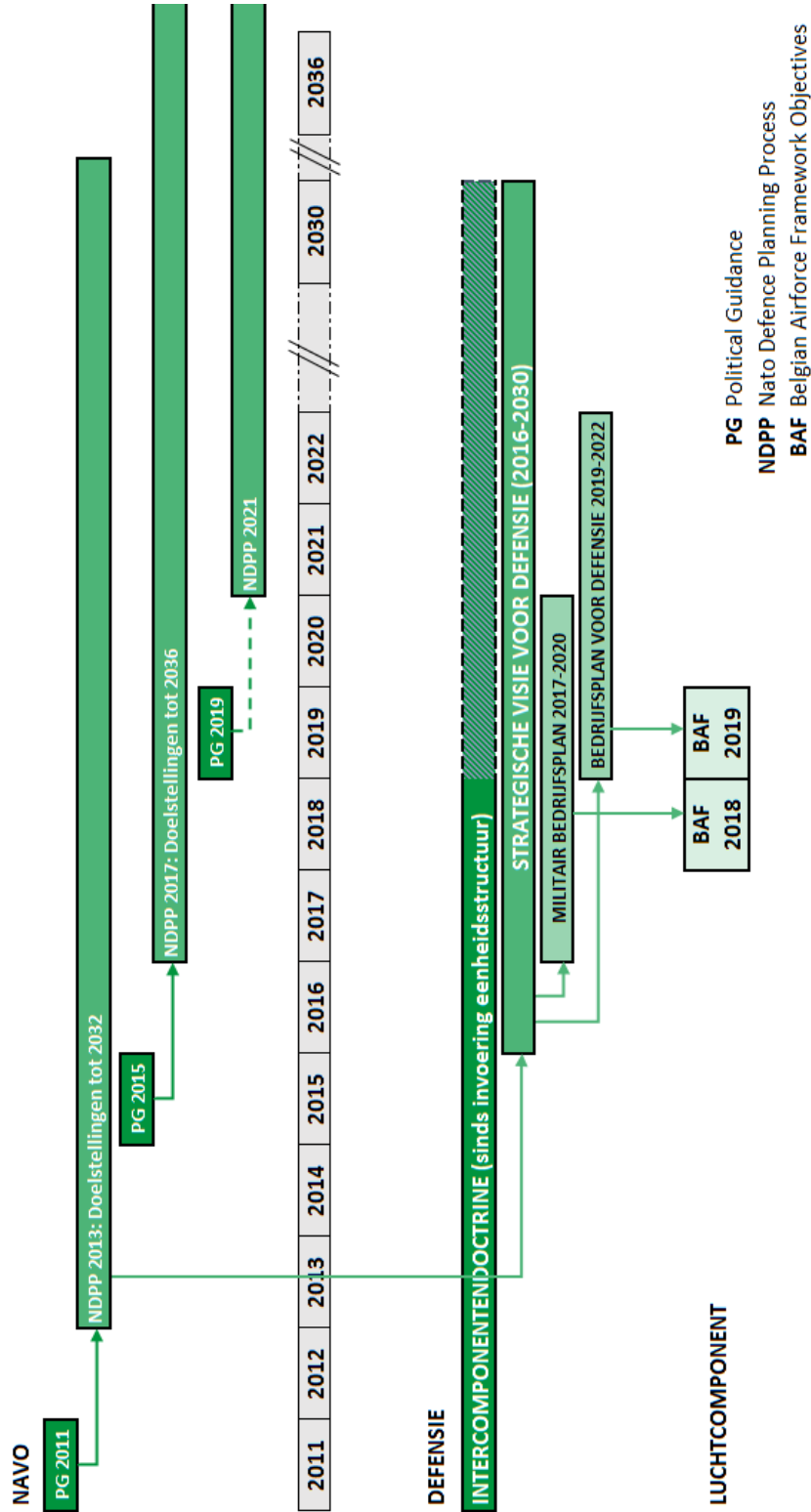
Het Rekenhof verduidelijkt dat een afrekening per operatie, zoals het aanbeveelt, zich beperkt tot de identificatie van de totale nettokosten die rechtstreeks door een operatie veroorzaakt werden. Dit komt neer op een actualisatie van de raming (bv. van de extra vergoedingen aan personeel, de extra kosten voor munitie, de kosten voor voeding en verblijf ter plaatse) die voorafgaand aan de operatie werd gemaakt. Voor een dergelijke actualisatie is de uitbouw van een *cost to readiness*-model niet vereist en zij kan gebeuren op basis van de huidige tools die Defensie gebruikt.

7.3 Synthese van de aanbevelingen

Aanbevelingen		Referentie in het verslag
Aanbevelingen voor de minister van Defensie		
1	De Strategische Visie periodiek herzien, rekening houden met de vierjaarlijkse update van de NAVO-doelstellingen en de langetermijnraming van de financiering regelmatig actualiseren.	2.1
2	Het ambitieniveau opnemen in de verantwoording bij de algemene uitgavenbegroting.	2.1
3	De haalbaarheid bewaken van het gecombineerde <i>Full Operational Capacity</i> (FOC) ambitieniveau voor <i>Search and Rescue</i> en de ondersteuning van de marine op basis van de beschikbaarheid van de vier NH-90 NFH toestellen.	5.5
Aanbevelingen voor Defensie		
4	Een Defensiebrede rapportering over de inzetbaarheid opstellen.	2.5.1
5	Het inzicht in de kosten voor de paraatstelling verhogen door de kostenanalysetool verder uit te werken.	6.1
6	De werkwijze om de kosten van operaties te bepalen, documenteren.	6.2.1 + 6.2.2
7	Volledige afrekeningen maken van de kosten van individuele operaties, met een terugkoppeling naar de begrotingsprogramma's en basisallocaties.	6.1 + 6.2
Aanbevelingen voor de Luchtcomponent		
8	Jaarlijks rapporteren over het bereiken van de <i>Belgian Air Force Framework Objectives</i> .	2.2 + 2.5.1
9	De opvolging van de paraatstelling via de Cockpit verbeteren door: <ul style="list-style-type: none"> • indicatoren dynamischer in te vullen; • een specifieke set indicatoren over de impact van de inzet toe te voegen; • de toepassing van de AOSAC-codes te uniformiseren binnen alle eenheden; • de normen voor het nodige aantal piloten op basis van het ambitieniveau te documenteren. 	2.5.1 3.6 3.5 + 4.5 + 5.5 3.2 + 4.2 + 5.2

Bijlage 1

Verhouding tussen het NAVO-planningsproces en de beleidsdocumenten voor Defensie



Bijlage 2

Ambitieniveau C-130, F-16 en NH90

Defensie stelt het volgende ambitieniveau voor 2020 voorop voor de transportcapaciteit (C-130), de luchtgevechtscapaciteit (F-16) en de helikoptercapaciteit (NH90):

Tabel 29 – *Ambitieniveau Luchtcomponent voor 2020 voor de C-130, F-16 en NH90*

Wapensysteem	Inzetformatie	Inzettermijn	Voortzettingsvermogen
C-130-transportvliegtuigen	4 toestellen	3 dagen	Onbeperkt
F-16-gevechtsvliegtuigen	6 toestellen	5-7 dagen	Onbeperkt
	4 toestellen	30 dagen	4 maanden per jaar
	2 toestellen (QRA)	15 minuten	Onbeperkt
NH90-helikopters (landversie)	2 toestellen	30 dagen	1 jaar
NH90-helikopters (marineversie)	1 toestel (SAR)	15 minuten overdag, 45 minuten 's nachts	Onbeperkt
	1 toestel (op fregat)	10 dagen	3 x 2 maanden

Bron: *Bedrijfsplan voor Defensie 2019-2022, interviews*

Na een effectieve inzet kan er in de praktijk een recuperatietijd nodig zijn, wat niet altijd geëxpliciteerd wordt in het ambitieniveau. Concreet geeft het Bedrijfsplan voor Defensie 2019-2022 enkel voor de NH90 landversie aan dat er een recuperatietijd is van één jaar. Ook zegt het ambitieniveau niet steeds hoeveel toestellen er voor die inzetformatie nodig zijn, omdat er vaak in reservetoestellen moet worden voorzien. Voor de QRA-opdracht van de F-16 voorziet de Luchtcomponent bijvoorbeeld in steeds drie (en soms vier¹⁵⁹) toestellen, conform de richtlijnen hierover.

Het ambitieniveau is nog verder in detail gespecificeerd (bv. wat beperkingen betreft), maar die elementen zijn niet publiek. De internationale partners weten wel waaraan de Belgische Luchtcomponent kan deelnemen en wat hiervoor de voorwaarden zijn. België heeft bijvoorbeeld niet de middelen om volledig zelfstandig een buitenlandse militaire operatie te voeren.

Door de keuze voor multilaterale inzet bij buitenlandse operaties, heeft België zijn luchtcapaciteiten tegelijk aangeboden aan zowel de NAVO, de Europese Unie als de Verenigde Naties. Het ambitieniveau kan echter nooit effectief voor de drie partners tegelijkertijd gerealiseerd worden. De twee NH90-helikopters (landversie), die met het nodige personeel en materieel op korte termijn kunnen worden ingezet, zijn bv. beschikbaar voor de NAVO binnen de 30 dagen¹⁶⁰ (in het kader van IFFG¹⁶¹), voor de Europese Unie binnen de 10 dagen (in het kader van *EU Battle Group*) of 20 dagen (in het kader van *EU Rapid Response*) en

¹⁵⁹ Dit is het geval tijdens het eindejaarsverlof of wanneer operationeel noodzakelijk.

¹⁶⁰ Inzettermijn is publiek via onder meer <https://www.mil.be/nl/artikel/21juli-very-high-readiness-joint-task-force>.

¹⁶¹ *Initial Follow On Forces Group* (IFFG) zijn de snelle interventietroepen die in NAVO-verband snel kunnen ontplooiën na een beslissing van de *Very High Readiness Joint Task Force* (VJTF).

voor de Verenigde Naties binnen de 30 dagen (in het kader van UNPCRS¹⁶²). Het gaat steeds over twee van de vier beschikbare NH90-toestellen. Er is een beslissing in de schoot van de regering nodig wanneer een internationale partner voor een operatie een beroep wil doen op de toestellen die België op basis van een eerdere beslissing aan een andere partner ter beschikking heeft gesteld.

Bijdragen van de C-130, F-16, NH90 aan de opdrachten van Defensie

Het ambitieniveau van de F-16, C-130 en NH90 draagt bij aan het realiseren van alle geplande doelstellingen in internationaal verband en van de nationale doelen, zoals blijkt uit onderstaande tabel.

Tabel 30 – Opdrachten van de C-130, F-16, en NH90

	Kerntaken	Bijkomende taken
Internationaal	a) Bijdragen aan de collectieve defensie van de NAVO: QRA (met F-16's) voor bewaking NAVO-luchtruim b) Bijdragen aan de collectieve veiligheid van crisismanagementoperaties: inzet van C-130's, NH90's en F-16's voor NAVO, EU, VN of multilaterale coalitie c) Beschermen van de Belgische onderdanen wereldwijd: NEO (met C-130's) voor evacuatie landgenoten	Humanitaire opdrachten: B-Fast (met 1 C-130)
Nationaal	Geen taken voor Luchtcomponent	Ondersteunende inzet voor de nationale veiligheid: a) Luchtbewaking: QRA (met F-16's) voor bewaking nationaal luchtruim b) Opsporing en redding ter zee en te land: SAR (met NH90's) voor zoek- en reddingsacties

Bron: verantwoording van de algemene uitgavebegroting voor het begrotingsjaar 2019, indeling door Rekenhof

¹⁶² United Nations Peacekeeping Capabilities Readiness system (UNPCRS) waarbij lidstaten van de Verenigde Naties specifieke troepen toezeggen die kunnen worden gevraagd voor vredeshandavingsmissies.

Bijlage 3

Werkwijze bij de kostenraming van operaties

De volgende beschrijving van de werkwijze van J8 bij de raming van de kosten van operaties is uitgewerkt door het Rekenhof en gebaseerd op verschillende gesprekken met J8 en de analyse van de berekeningen voor de case studies (zie 6.2.2).

Kostenraming van individuele operaties

Om de kosten te ramen van een individuele operatie, volgt de Divisie Support (J8 Budget en Financien) van het stafdepartement ACOS Operaties en Training de volgende werkwijze.

In een eerste stap wordt een *brutokost* berekend. Defensie omschrijft de brutokost als “*alle personeels-, functionerings- en investeringskosten met betrekking tot de operaties*”. Hierin zijn een aantal vaste kosten echter niet inbegrepen, bv. basissalarissen en vaste vliegpremie, afschrijvingen van wapensystemen. De berekening baseert zich op een gedetailleerde beschrijving van een operatie door de Divisie Planning van het stafdepartement ACOS Operaties en Training. In het geval van inzet van de Luchtcomponent zijn de grootte en de samenstelling van het detachement en het geplande aantal vliegreizen hierbij belangrijke elementen.

Box 10 – Bepaling van de grootte van een detachement

Over de grootte van een detachement bestaan er geen NAVO- of VN-normen. Het is bijvoorbeeld de keuze van elk land om de polyvalentie van de technici te bepalen. Voor zijn ambitieniveau om zes F-16-vliegtuigen snel te kunnen inzetten, voorziet België in 120 tot 200 militairen die steeds binnen die vijf à zeven dagen vertrekkensklaar zijn.

België probeert een detachement steeds zo klein mogelijk te houden. Bij de missie met zes F-16-toestellen in Jordanië had België een detachement van een 110-tal militairen, bestaande uit zowel militairen uit de eenheden van Kleine-Brogel als Florennes. De Nederlandse luchtmacht, waarmee België tijdens de operatie afwisselde, voorzag voor eenzelfde aantal van hetzelfde toestel in een detachement van ongeveer 150 militairen.

J8 brengt de kosten samen voor de periode vanaf de dag dat de eerste militair vertrekt, tot het moment dat alle militairen en alle materieel op de thuisbasis terug zijn. De voorbereiding van de operatie (bv. specifieke training als directe voorbereiding op de operatie) en de nazorg (bv. medische opvolging na thuiskomst) vallen buiten de kostenberekening. Matrieel dat specifiek wordt aangekocht voor een missie, kan aan deze raming worden toegevoegd. Dit was bv. het geval voor de *infrared countermeasures*¹⁶³ voor de operatie vanuit Jordanië. Bij de MINUSMA-operatie in Mali daarentegen werd de kost voor een speciale coating van de rotor bladen, ter bescherming tegen zand, niet in de kost van de operatie opgenomen. Deze kost was bij de initiële raming niet gekend en werd er ook nooit aan toegevoegd aangezien een financiering met de gewone werkingsmiddelen mogelijk bleek.

¹⁶³ Een *infrared countermeasure* (IRCM) wordt op vliegtuigen geplaatst om deze, door een verstoring van de infrarode geleidingssystemen, te beschermen tegen hittezoekende raketten.

De raming van de kosten maakt gebruik van de door de minister goedgekeurde standaardkosten (bv. voor personeel, wapensystemen, brandstof) en de ervaring met reële prijzen voor eerdere gelijkaardige contracten (bv. voor voeding en logement). Er wordt een onderscheid gemaakt tussen personeelskosten, werkingskosten en transportkosten. Elke kostenraming volgt dezelfde gedetailleerde structuur.

In een volgende stap wordt de nettokost uit de brutokost afgeleid. De nettokost geeft aan welk deel van de brutokost niet door het reguliere werkingsbudget (programma 50.0 Bestaansmiddelen, programma 50.1 Training en programma 50.2 Vernieuwing van de uitrusting) van Defensie is gedekt en ook niet door derden zal worden terugbetaald¹⁶⁴. De nettokost komt overeen met de uitgaven die in programma 50.5 Inzet terechtkomen.

Munitie wordt bijvoorbeeld volledig als nettokost beschouwd. Voor de vliegreuren worden enkel de uren die niet uit het vliegplan voor de training gehaald kunnen worden, als nettokost beschouwd. De opdeling van de vliegreuren gebeurt door de Luchtcomponent¹⁶⁵. Er wordt een inschatting gemaakt van de types zendingen die in een welbepaalde operatie gevlogen zullen worden en de trainingswaarde die deze hebben in het kader van het jaarlijkse trainingsplan van de piloten. De uren met trainingswaarde kunnen uit het vliegplan worden genomen.

Voorts wordt enkel het transport dat aan derden wordt betaald, gerekend tot de nettokost en dit ondanks het feit dat het vliegplan van bv. de eigen C-130-transportvliegtuigen een aanzienlijk aandeel vliegreuren specifiek voor operaties omvat¹⁶⁶. Deze vliegreuren zijn niet nodig voor training, de kost ervan wordt door operaties veroorzaakt.

Kosten van Search and Rescue (SAR) en Quick Reaction Alert (QRA)

Aangezien de SAR- en QRA-opdrachten geen kerntaken zijn voor Defensie en ook geen ad hocbeslissing van de ministerraad vergen, worden de kosten die aan deze inzet verbonden zijn niet toegevoegd aan de kosten van de (buitenlandse) operaties (cf. Programma 50.5 – Inzet). Uit navraag bij Defensie blijkt overigens dat er voor deze opdrachten ook geen kostenramingen gemaakt worden.

Bij SAR wordt een raming van de totale kosten voor deze opdracht bemoeilijkt door het feit dat de basis van Koksijde geen eigen organisatienummer heeft, en dus ook geen toegewezen personeelskosten. Een aanrekening aan derden gebeurt slechts in zeer uitzonderlijke gevallen¹⁶⁷ en wordt gebaseerd op de standaardkosten (de eenheidskosten per uur voor

¹⁶⁴ Soms komen internationale organisaties (bv. de VN bij de operatie MINUSMA) tussen in een deel van de kosten (bv. een deel de personeelskosten, een deel van de transportkosten, kosten voor munitie, een deel van de kosten voor de vliegreuren ter plaatse).

¹⁶⁵ Binnen het commando van de Luchtcomponent (Comopsair) werkt A3 – Operations hiervoor nauw samen met A5 – Planning.

¹⁶⁶ Bij transportvliegtuigen zijn er, in tegenstelling tot gevechtsvliegtuigen en helikopters, veel minder vliegreuren nodig voor het getraind houden van de piloten. De voorbije drie jaar werden gemiddeld 82 % van de C-130-vliegreuren gebruikt voor operationele vluchten, deze kunnen zowel van logistieke of tactische aard zijn.

¹⁶⁷ Als voorbeeld geeft Defensie de inzet van de Luchtcomponent nadat het Nederlandse vrachtschip *Flinterstar* was gezonken. Naast het redden van de bemanningsleden (met een *Sea King*), recupereerde Defensie materiaal uit het gezonken schip met een *NH90* en werd een drone ingezet om de positie van het wrak en de olievlekken te kunnen bepalen (Vr. en Antw. Kamer, 14 december 2015, QRVA 54 054).

personeel, wapensystemen en brandstofverbruik). Bijgevolg baseerde Defensie midden 2017 de studie over de toekomstige organisatie van de SAR-opdracht op een vergelijking van de meerkost van de verschillende scenario's voor SAR bovenop de kosten voor de paraatstelling voor de MAR opdracht¹⁶⁸.

Voor QRA zorgt de verdeling van de opdracht voor de Benelux tussen België en Nederland sinds 1 januari 2017 voor een jaarlijkse besparing van ongeveer 250.000 euro in de vorm van niet uit te betalen premies en prestaties buiten de normale werkuren voor piloten, crew, brandweer en grondpersoneel gedurende de helft van het jaar¹⁶⁹.

¹⁶⁸ "Mogelijke opties voor de toekomstige invulling van de SAR-helikopters zullen bestudeerd worden aan de hand van business cases, als apart implementatiedossier en rekening houdend met de capacitaire oriëntaties van deze strategische visie." (Strategische Visie van 29 juni 2016, p. 57).

¹⁶⁹ Hand. Kamer, 13 juni 2018, CRIV 54 COM 919, p.24.

Bijlage 4

Antwoord van de minister van Defensie



KONINKRIJK BELGIË

De Vice-Eerste Minister en
Minister van Buitenlandse Zaken en Europese Zaken,
en van Defensie

Aan de heer Philippe Roland
Eerste voorzitter
Rekenhof
Regentschapsstraat 2
1000 BRUSSEL

Uw bericht van

9 oktober 2019

Uw kenmerk

A4-3.718.098-B4

Ons kenmerk

MOD/ATSS/RB/19-004288

te vermelden in elke briefwisseling

Datum

28 OKT. 2019

Onderwerp: Audit van de inzetbaarheid van de Luchtcomponent bij Defensie

Mijnheer de Eerste voorzitter

Uw brief van 9 oktober 2019 betreffende de audit van de inzetbaarheid van de Luchtcomponent bij Defensie heeft mijn volle aandacht weerhouden.

Een tweetal aanbevelingen hernomen in het auditverslag van het Rekenhof zijn echter niet haalbaar voor Defensie.

Zo heeft het opnemen van het ambitieniveau voor elke capaciteit in de verantwoording bij de algemene uitgavenbegroting (AUB) geen toegevoegde waarde aangezien er geen directe koppeling bestaat met de ingeschreven kredieten in de AUB. Bovendien wordt een bepaald ambitieniveau gerealiseerd over verschillende jaren en volgt dit proces niet de eenjarigheid van een begroting. In de verantwoording worden wel het aantal vliegreuren voor elke capaciteit van de Luchtcomponent en het aantal manoeuvreerdagen voor de Luchtcomponent opgenomen.

Tenslotte is ook de aanbeveling om de volledige afrekening te maken van de kosten van individuele operaties met een terugkoppeling naar de begrotingsprogramma's en basisallocaties in de AUB weinig realistisch. Het verzamelen van dergelijke data is uiterst complex en arbeidsintensief wat ook andere landen ertoe heeft aangezet om een dergelijk dynamisch cost to readiness-model niet in uitvoering te brengen. Defensie volgt wel de kostprijs voor elke operatie op, maar op programma 50.5 (Inzet) van de AUB worden enkel de globale nettokosten voor de door Defensie gevoerde operaties opgenomen. Deze aanpak zorgt er dan ook voor dat de budgettaire dekking geen obstakel vormt bij een effectieve inzet.

Met meeste hoogachting,

Didier REYNDERS

Er bestaat ook een Franse versie van dit verslag.
Il existe aussi une version française de ce rapport.

U kunt dit verslag raadplegen of downloaden
op de internetsite van het Rekenhof.



WETTELIJK DEPOT
D/2019/1128/47

PREPRESS EN DRUK
Centrale drukkerij van de Kamer van Volksvertegenwoordigers

COVERFOTO'S
Shutterstock

ADRES
Rekenhof
Regentschapsstraat 2
B-1000 Brussel

TEL.
+32 2 551 81 11

FAX
+32 2 551 86 22

www.rekenhof.be