

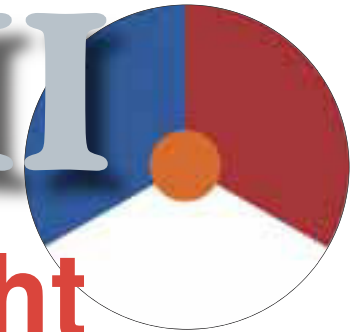
AIRPOWER II

De Koninklijke Luchtmacht

- de toekomst is nu -

Stephan de Bruijn

Frank Crébas



INHOUD

7	VOORWOORD	16	<i>AIR OPERATIONS CONTROL STATION</i>	46	LOCKHEED MARTIN
8	INLEIDING		NIEUW MILLIGEN		F-16AM/BM FIGHTING FALCON
		24	LOCKHEED MARTIN F-35 LIGHTNING II	72	DEFENSIE HELIKOPTER COMMANDO

LOCKHEED MARTIN F-35 LIGHTNING II

De Joint Strike Fighter

Het einde van de operationele levensduur van de F-16 Fighting Falcon komt naderbij. Het toestel, dat sinds 1979 in dienst is van de KLu, heeft in de loop der jaren zijn diensten bewezen. De 213 door de KLu aangekochte F-16's zijn talloze malen gemoderniseerd om op het hoogste niveau te kunnen blijven opereren, maar eens komt het moment dat de structuur van het toestel (het chassis) op haar eind loopt. Daarom moest de KLu op zoek naar een geschikte opvolger. In de VS werd in 1996 het omvangrijke *Joint Strike Fighter* (JSF)-programma opgestart om onder andere de, in groten getale

gebouwde, F-16's te vervangen. Twee toestellen, de Boeing X-32 en de Lockheed Martin X-35, streden om het omvangrijke contract. De fabrikanten van beide toestellen, alsook de Amerikaanse politiek, calculeerden in dat er internationale interesse in het nieuwe toestel zou ontstaan. Onder het kabinet Kok startte in 1999 in Nederland het project "Vervanging F-16". De KLu startte een evaluatie naar de beschikbare gevechtsvliegtuigen. De Zweedse Saab Gripen New Generation (Gripen NG), de Franse Dassault Rafale, de Eurofighter Typhoon van een Brits, Duits, Italiaans en Spaans consortium, de Amerikaanse Boeing F/A-18E/F Super Hornet en de eveneens Amerikaanse Lockheed Martin F-35 passeerden in deze evaluatie de revue.

Links:

Boeing hoopte met deze X-32 de JSF-competitie te winnen. Het zeer vreemd ogende toestel werd niet goed genoeg bevonden. Er zijn twee X-32's gebouwd, het tweede prototype is in het museum van Naval Air Station Patuxent River (Maryland, VS) geplaatst.

Rechts:

Lockheed Martin won de JSF-competitie met de X-35. Na vele testvluchten is een van de prototypes geplaatst in het lucht- en ruimtevaartmuseum van Smithsonian te Washington-Dulles (Maryland, VS).





De tweede Nederlandse F-35A op het platform van Eglin AFB in Florida op 2 juni 2014. Het toestel is nog niet voorzien van staartcode "0T". Die werd pas aangebracht op 16 februari 2015, de dag voor de ferry-vlucht van beide Lightning II's naar Edwards.



De X-35 werd op 26 oktober 2001 in de VS als winnaar aangewezen in het JSF-programma en kreeg de aanduiding F-35A. Ook in Nederland bleek dit toestel, oorspronkelijk in 2001 en een tweede maal in 2008, als beste uit de evaluatie te komen. De besluitvorming omtrent een eventuele aanschaf van de F-35 was een enorm politiek spel geworden. Een miljardeninvestering die verband houdt met oorlogvoering, ligt in een bepaald politiek spectrum immers erg gevoelig. Prijs-technisch blijkt de F-35A echter het goedkoopste alternatief te zijn, gezien de verwachte levensduur van het toestel. Bovendien biedt de F-35A ultieme mogelijkheden voor een land met een ambitieniveau en verantwoordelijkheidsgevoel zoals Nederland dat heeft. De F-35A heeft enorme potentie en zal als wapensysteem, net als de F-16, in de toekomst talloze modificaties kunnen ondergaan en mee kunnen groeien met de eisen van de tijd.

De Lightning II, zoals de F-35A inmiddels wordt genoemd, is een zeer veelzijdig vliegtuig. Zo heeft het JSF-programma inmiddels drie varianten: de F-35A die op een conventionele manier kan starten en landen, de F-35B die door een ingenieus motorsysteem verticaal kan starten en landen en de F-35C die geschikt is gemaakt voor het opereren vanaf vliegdekschepen. De drie varianten zijn voor een groot deel gelijk aan elkaar, waardoor in de ontwikkeling van de drie varianten in kosten kon worden bespaard. Deze kostenbesparing zal in de toekomst verder oplopen, waar het de fabricage van reserveonderdelen betreft.

Nederland heeft vooralsnog ervoor gekozen 37 F-35A's te kopen ter vervanging van de resterende 68 F-16AM (eenzits) en F-16BM (tweezits) toestellen. Nadat na de evaluatie bleek dat de F-35 de beste keuze was, heeft Nederland meteen kenbaar gemaakt interesse te hebben en te willen bijdragen aan de technologische ontwikkelfase van het F-35-programma. Hierdoor krijgt de Nederlandse industrie de kans om op het hoogste technologische niveau te participeren in het geavanceerde programma, wordt het kennisniveau zowel in de VS als in Nederland verhoogd en kan deze industrie zich verder uitbreiden en zelfs nieuwe of verbeterde onderdelen van de F-35 ontwikkelen (wat werkgelegenheid in Nederland oplevert). De KLu kan hierdoor mede de capaciteiten van het nieuwe



vliegtuig bepalen. Dat heeft zij zelfs al gedaan, voordat de allereerste F-35 het luchtruim koos. Daarnaast levert de vroege participatie Amerikaanse industriële tegenorders op, wat ook zeer gunstig is voor de groei van de Nederlandse economie.

De VS hebben meerdere landen, die interesse toonden in de Lightning II, uitgenodigd te investeren in de *System Development and Demonstration* (SDD)-fase, het actieve ontwikkelingsprogramma van de F-35. Acht landen zijn op deze uitnodiging ingegaan. In volgorde van de vlaggen op het prototype van de F-35A zijn dat: Noorwegen, Denemarken, Australië, Canada, Turkije, Nederland, Italië en Groot-Brittannië. Daarbij werd aan de grootte van de investering een "level" toegekend. Nederland committeerde zich met een investering van 800 miljoen US dollars en werd een "Level-2 partner".

De eerste *Low Rate Initial Production* F-35A, de AF-01, die in de SDD-fase van de Amerikaanse luchtmacht wordt gebruikt. Op de inlaat van het toestel zijn duidelijk de vlaggen te zien van de VS, Noorwegen, Denemarken, Australië, Canada, Turkije, Nederland en Groot-Brittannië, de landen die de F-35 als eerste hebben aangeschaft.

Ook Italië is na een investering van 1 miljard US dollars een "Level-2 partner" geworden. Groot-Brittannië investeerde 2,5 miljard US dollars en werd als enige "Level-1 partner". De overige landen investeerden minder en werden daarmee "Level-3 partners". Uiteraard zijn de VS *leading* in het hele programma en *leading* ten opzichte van alle partners.

DEFENSIE HELIKOPTER COMMANDO

Het hoofdkwartier van het Defensie Helikopter Commando (DHC) is gehuisvest op vliegbasis Gilze-Rijen. Alle militaire helikopters van Nederland ressorteren onder het DHC dat twee vliegbases in gebruik heeft: de Brabantse vliegbasis Gilze-Rijen en het Noord-Hollandse Maritieme Vliegveld De Kooy. Van de vijf operationele squadrons van het DHC bevinden zich er drie op Gilze-Rijen. Dat zijn 298 squadron dat is uitgerust met de Boeing CH-47D/F Chinook zware transporthelikopter, 300 squadron dat vliegt met de Eurocopter AS532U2 Cougar II tactische utiliteits helikopter en 301 squadron dat is uitgerust met de Boeing AH-64DN Apache gevechtshelikopter. De andere twee, 7 squadron en 860 squadron, die beide vliegen met de NHIndustries NH90 maritieme transporthelikopter, zijn op De Kooy gestationeerd. Een zesde eenheid, 302 squadron, is een opleidings- en trainingssquadron en bevindt zich op Killeen-Fort Hood/Robert Gray Army Air Field (Texas, VS). Dit squadron is uitgerust met zowel de CH-47F als de AH-64DN en is verantwoordelijk voor de Nederlandse helikopteropleiding. Het 302 squadron verzorgt ook gemeenschappelijke *air assault* trainingen voor ervaren helikopterbemanningen en de 11e Luchtmobiele Brigade, alsmede kwalificatietrainingen voor Apache- en Chinookvliegers en voor Chinook *loadmasters*. De eenheid, bestaande uit Luchtmacht- en Landmachtmilitairen en personeel van de Amerikaanse landmacht, opereert in een gebied rond Fort Hood dat groter is dan heel Nederland. De Nederlandse DHC-squadrons gebruiken Militair Luchtvaart Terrein (MLT) Deelen (een voormalige vliegbasis, gesitueerd op de Veluwe) met enige regelmaat voor oefeningen. Deelen gaat in de toekomst waarschijnlijk een actievere en prominentere rol spelen bij KLu-oefeningen, onder andere voor luchtdroppings vanuit transportvliegtuigen en transporthelikopters. Het terrein is voorzien van een zogeheten *Forward*



Arming and Refueling Point (FARP), een soort mobiel tankstation waar helikopters met draaiende rotoren (snel) worden voorzien van brandstof en munitie. Met een dergelijk FARP moet worden geoefend voor missies in het buitenland, waar het niet altijd mogelijk is brandstof en munitie in te nemen op de *deployment* locatie. Het MLT zal waarschijnlijk in de nabije toekomst worden uitgerust met een zogenoemde *dirtstrip* (een onverharde start-/landingsbaan) waarop helikopters, maar ook transportvliegtuigen kunnen oefenen.

Militairen van het CLAS verlaten een CH-47D tijdens een oefening in Gebied Laagvliegen 5 (GLV-5, de Oirschotse heide). Nederland heeft een aantal GLV's waar helikopters mogen laagvliegen en landingen kunnen uitvoeren op onverhard terrein.



Een Cougar en een Chinook oefenen *sling loading* op MLT Deelen. De Chinook heeft drie haken waaraan bijna 13 ton aan gewicht kan worden gehangen. De kleinere Cougar tilt 3 ton.

De vijf operationele squadrons van het DHC hebben als voornaamste taak het ondersteunen van de 11e Luchtmobiele Brigade en van speciale eenheden van Defensie en Veiligheid en Justitie. De squadrons worden uiteraard ook ingezet voor nationale taken, zoals bosbrandbestrijding, VIP-transport tijdens 5 mei activiteiten en takelwerkzaamheden. Uiteraard mogen de wereldwijde (humanitaire) missies niet worden vergeten. Daarnaast staan de NH90's, maar ook de Cougars van Gilze-Rijen, tijdelijk gestationeerd aan boord van schepen van de KM. De maritieme taak wordt niet alleen langs de Nederlandse kuststrook uitgevoerd, maar ook in "the West". Vanaf 2014/2015 was voor de duur van een jaar een detachement van 300 squadron, uitgerust met één Cougar, op vliegbasis Hato op het Caribische eiland Curaçao gestationeerd. Het detachement voerde Koninkrijks-taken uit, zoals kustwachtpatrouilles, *Search And Rescue* (SAR) vluchten en drugsbestrijdingsoperaties en leverde algemene militaire bijstand in de regio. Sinds 2013 wordt de NH90 met regelmaat richting Curaçao gestuurd, aan boord van het zogenoemde stationschip van de KM. De helikopter participeert vanaf Hato en/of vanaf het - in een roulatieschema opererende - stationschip, ter ondersteuning van kustwachtoperaties om zodoende de Caribische wateren zo veilig mogelijk te houden. De helikopters zijn dan betrokken bij maritieme drugsbestrijdings- en anti-smokkeloperaties, bij visserij-inspecties en bij hulpoperaties. Ook heeft zowel de NH90 als de AS532 anti-piraterijmissies uitgevoerd langs de enorm uitgestrekte Somalische kustlijn. Vanaf schepen van de KM werd onder de vlag van NAVO-Operation *Ocean Shield* en EU-Operation *Atalanta*, in samenwerking met bevriende naties, voorkomen dat piraten konden uitvaren.

Gilze-Rijen huisvest ook drie ondersteunende squadrons: 299, 930 en 931 squadron. De opleiding voor helikopterbemanningen wordt verzorgd door 299 squadron. Het kennis- en opleidingssquadron van het DHC heeft geen eigen helikopters, maar gebruikt deze van de drie operationele squadrons 298, 300 en 301. Daarnaast heeft 299 squadron een vluchtsimulator voor Apachevliegers in beheer. De simulators van de Chinook en Cougar bevinden zich in het buitenland. De tweede ondersteunende eenheid is 930 squadron, dat het onderhoud aan de helikopters verzorgt. Het squadron regelt ook de logistieke missie van de basis, van brandstofvoorziening tot het beheer van reserveonderdelen en opslag van materieel. Het 931 squadron is het derde ondersteunende squadron, wordt ook het basissquadron van vliegbasis Gilze-Rijen genoemd en is verantwoordelijk voor de luchtverkeersleiding, brandweer, meteorologische dienst, bewaking en medische dienst. Verder beheert het squadron alle platformen en levert het personeel tijdens oefeningen op MLT Deelen.

Het DHC heeft in de loop der jaren een zware taak voor de kiezen gehad. Niet alleen werd het DHC in het binnenland ingezet voor nationale taken en werden talloze noodzakelijke

LUCHTTRANSPORT, VliegBasis Eindhoven

VliegBasis Eindhoven is een militaire basis, maar deelt de start-, landings- en taxibanen met het civiele Eindhoven Airport. De civiele medegebruiker maakt dankbaar gebruik van de militaire faciliteiten, zoals de luchtverkeersleiding op de verkeerstoren, de brandweer en de meteorologische dienst. Mede door de civiele aanwezigheid kan ook de KLu met haar transportvloot van de verruimde openingstijden van het vliegveld gebruik maken. VliegBasis Eindhoven is doorgaans zeven dagen per week open tussen 07:00 en 24:00 uur (de overige Luchtmachtbases zijn meestal alleen op werkdagen tussen 07:45 uur en 16:45 uur geopend). Uiteraard kan de Commandant VliegBasis van iedere basis besluiten zijn vliegveld langer open te houden voor vliegverkeer (bijvoorbeeld tijdens avondvluchten), maar dat zijn uitzonderingen. VliegBasis Eindhoven accommodeert jaarlijks 30.000 civiele en ruim 5.000 militaire vluchten. Beide squadrons van vliegBasis Eindhoven, 334 squadron en 336 squadron, worden wereldwijd ingezet en kunnen door de verruimde openingstijden makkelijker hun vluchtplanning realiseren. De vloot bestaat momenteel uit vier Lockheed C-130H(-30) Hercules tactische transportvliegtuigen (336 squadron), twee McDonnell Douglas KDC-10 *wide-body* tanker/transportvliegtuigen en een Gulfstream IV (G4) VIP-passagiers/zakenvliegtuig (334 squadron), en twee Dornier Do228 kustwachtvliegtuigen (onder civiele vlag gestationeerd op Schiphol). De transportvliegtuigen van de KLu vervoeren veelal militaire goederen en dito personeel van en naar inzetgebieden. Maar met regelmaat worden de toestellen ook ingezet voor wereldwijde humanitaire hulpvluchten en de ondersteuning van SF. Daarnaast worden de KDC-10's ingezet om de Nederlandse F-16's (of andere NAVO-toestellen) in de lucht van brandstof te voorzien.

De toestellen staan normaal gesproken geparkeerd op het grote betonnen platform voor de logistieke en onderhoudshangaars van de vliegBasis. "Maar ik ben vooral erg gelukkig als het platform leeg is en iedereen druk is met het uitvoeren van wereldwijde missies", vertelt de basiscommandant, kolonel Johan van Soest. En dat lege platform is meer regel dan uitzondering, blijkt uit de cijfers van vliegbewegingen over 2015. De vliegtuigen van 334 squadron en 336 squadron bezochten in dat jaar maar liefst 180 verschillende vliegvelden in 69 landen op alle continenten. Het gaat dan alleen over de militaire vluchten die de KLu zelf uitvoert vanaf Eindhoven, dus niet de inhuurtoestellen die de capaciteit van de vloot soms moeten versterken.

European Air Transport Command

Sinds 1 september 2010 huisvest vliegBasis Eindhoven het hoofdkwartier van het *European Air Transport Command* (EATC). Dit veelomvattende commando is een gecombineerde Europese logistieke organisatie waarvan België, Duitsland, Frankrijk, Italië, Luxemburg, Nederland en Spanje deel uitmaken. Het EATC bepaalt en coördineert een efficiënte inzet van transport- en tankvliegtuigen van betrokken landen. Het commando is verantwoordelijk voor de planning en uitvoering van missies en voor de training en vliegveiligheid van inmiddels 220 vliegtuigen, waaronder de vier C-130's en twee KDC-10's van de KLu. In de praktijk is dan bijvoorbeeld dit scenario mogelijk: een KLu KDC-10, die op dat moment beschikbaar is, gaat een transportvlucht uitvoeren voor Spanje naar bijvoorbeeld Afrika. In Afrika wordt het toestel vervolgens gelost en opnieuw beladen met Belgisch materieel dat naar

het Midden-Oosten moet ter ondersteuning van een nieuwe missie. In het Midden-Oosten staan dan Nederlandse militairen klaar om teruggebracht te worden naar Nederland. Om het vrachtruim optimaal te benutten, wordt een aantal Franse pallets meegenomen dat na de landing op Eindhoven op een klein Frans transportvliegtuig wordt overgeladen. Zo'n scenario vereist flink wat afstemming. Daarom worden alle vluchtopdrachten van deelnemende landen altijd door het EATC verwerkt. Hierdoor vliegen steeds minder militaire vrachttoestellen leeg of met beperkte ladingen door de wereld en wordt een hogere efficiëntie van beladingen gerealiseerd. Ondanks dat het EATC zeggenschap heeft over de inzet van toestellen, behouden de deelnemende landen de mogelijkheid hun nationale taken prioriteit te geven.

Het hoofdkwartier van het EATC krijgt een volledig nieuwe behuizing op Eindhoven. Dit wordt waarschijnlijk in 2016 opgeleverd en de circa 200 internationale militairen krijgen hier hun nieuwe werkplek. Het EATC breidt overigens nog steeds uit. Er zijn inmiddels meer landen geïnteresseerd geraakt voor participatie in het EATC en er worden steeds meer toestellen beschikbaar gesteld. Als een land bijvoorbeeld twintig transportvliegtuigen heeft, kan het in een EATC-overeenkomst opnemen dat tien toestellen beschikbaar worden gesteld voor de EATC-vloot. Dit kan voordelig zijn, gelet op de efficiëntie waarmee het EATC werkt en de kosten die ermee worden bespaard. Met name die efficiëntie is van groot belang. Mede om die reden is het EATC ook verantwoordelijk gemaakt voor trainingen die tot doel hebben een betere integratie en een verdere standaardisering van beladingstechnieken, -materialen en -planningen te bewerkstelligen.



128 Twee F-16's in formatie met de KDC-10. Tankvliegtuigen zijn een belangrijk onderdeel in de planningscyclus van het EATC. Er is een flinke schaarste aan dit soort toestellen in Europa.

