

Onze *LUCHTMACHT*



Prijs niet-leden € 6,50

F-35's voor het eerst in Nederland



en verder in dit nummer:

- ✈ Frisian Flag
- ✈ Airpower Symposium
- ✈ De nieuwe vliegersselectie
- ✈ Op missie in Mali
- ✈ Algemene Ledenvergadering
- ✈ Zal het ooit nog wat worden met de MALE UAV?
- ✈ Gouden jubileum



Briefing

Het F-35 project, in perspectief.

Frisian Flag 2016

De op en door de Vliegbasis Leeuwarden georganiseerde oefening is onmisbaar voor een goede training van de jachtvliegers.

Airpower Symposium 2016

Om ook in de toekomst relevant te blijven moet de Luchtmacht deel gaan uitmaken van een alomvattend eco-security systeem.

De nieuwe vliegersselectie

Het CML te Soesterberg heeft een nieuwe vliegersselectie ontwikkeld. Het gebrek aan kandidaten is daarmee opgelost.

Op missie in Mali

Kapitein Wouter, Chinook-vlieger bij het 298 Squadron, beschrijft zijn ervaringen tijdens een uitzending naar Mali.

Algemene Ledenvergadering 2016

Zo'n 120 leden waren op vrijdag 13 mei te gast bij het Air Operations Control Station te Nieuw Milligen voor de jaarlijkse ALV.

Poster

De twee eerste F-35A Lightning II's van de Koninklijke Luchtmacht boven Nederland. [Frank Crébas]

Zal het ooit nog wat worden met de MALE UAV?

Straks zal Nederland er meer dan 20 jaar over hebben gedaan om een definitieve aankoop te doen, als die dan nog doorgaat!

Gouden jubileum

Dit jaar bestaat de Regio Noord-Brabant/Noord-Limburg 50 jaar. Daarom was een feestelijke middag georganiseerd.

Column kolonel b.d. KLu drs. Anne Tjepkema

De Royal Air Force, nog steeds een rolmodel?

Binnenland

Buitenland

Verenigingsnieuws

Nieuws van het bestuur, uit de regio's, nieuwe boeken en de Ledenservice.

Omslag

Op 23 mei zijn de twee eerste KLu F-35A's in ons land aangekomen. Ze werden 'opgevangen' door de Gulfstream IV met daarin o.m. de minister van Defensie en de C-LSK. [Frank Crébas]

Uitgave van de koninklijke Nederlandse Vereniging 'Onze Luchtmacht'

Info: G.Th. Blokhuis
Tel. 0164-750258

68e jaargang nummer

Juni/juli 2016
Verschijnt 6x per jaar

Redactieadres

Potgieterlaan 1
1215 AH Hilversum
redactie@onzeluchtmacht.nl

Hoofredacteur

Ir. W. F. Helfferich

Centrale Ledenadministratie

Elly Blokhuis
Postbus 110
4700 AC Roosendaal
admin@onzeluchtmacht.nl

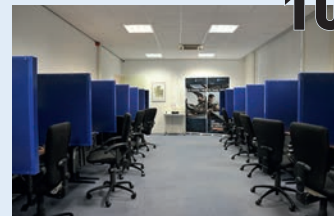
U kunt zich opgeven als lid via onze website www.mijnknvol.nl. U kunt dan deelnemen aan activiteiten van de KNOVL en ontvangt ons verenigingsblad 'Onze Luchtmacht'. Het lidmaatschap kan op elk moment ingaan. Een opzegging, die wordt ontvangen vóór 30 november van het lopende jaar, gaat in per 1 januari van het volgende jaar. Opzegging kan uitsluitend schriftelijk geschieden via email of brief aan de ledenadministrateur. Bij al uw correspondentie graag uw lidnummer vermelden. Adreswijzigingen kunt u zelf verwerken in mijnknvol.nl.

Lidmaatschap per jaar

Leden:	€ 29,00
Buitenland:	€ 40,50
Gezinsleden:	€ 9,00

Verenigingszaken

Voor vragen over verenigingszaken en



regionale activiteiten kunt u terecht bij de Secretariaten van de Regiobesturen (zie kader in de rubriek 'Verenigingsnieuws'). Voor overige vragen kunt u bellen, mailen naar of schrijven aan de Secretaris van het Landelijk Bestuur (zie kader in de rubriek 'Verenigingsnieuws')

Druk

Joh. Enschedé Amsterdam BV
Postbus 8023 1005AA Amsterdam

Advertenties in 'Onze Luchtmacht'

Bedrijven, instellingen en particulieren kunnen advertenties aanbieden voor dit blad of voor op onze website www.onzeluchtmacht.nl. De advertentietarieven worden op aanvraag verstrekt.

Advertentieacquisiteur

Leagle Media Advisor
Mr. Peter A. van Gassen

Postbus 250
4600 AG Bergen op Zoom
T: +31 (0)164851894
E: leagleadvisor@gmail.com
W: www.onzeluchtmacht.nl
KvK: 56324510
BTW: NL091974987B02

Copyright

Overname van artikelen alleen na verkregen schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur.
ISSN 0030-3208



Onze LUCHTMACHT

Het F-35 project, in perspectief

Tijdens de Luchtmachtdagen op 10 en 11 juni zal onze F-35 worden gedemonstreerd. Het meest moderne jachtvliegtuig ter wereld komt zich presenteren aan de Nederlandse bevolking. Dit zal ongetwijfeld weer leiden tot negatieve pers gebaseerd op halve waarheden en hele leugens zoals we vaker hebben gezien. In deze briefing wil ik het project in perspectief plaatsen. Alle gegevens die ik gebruik zijn gebaseerd op verifieerbare open bronnen.

Is de F-35 nu echt peperduur? 213 F-16's kostten toentertijd € 4,1 miljard. Als we alleen de 178% inflatie sinds 1975 doorrekenen, komt dit overeen met € 11,4 miljard in 2012. Uitgedrukt in aantallen F-35's is dit 95 stuks. Het BNP is echter sinds 1975 gegroeid met een factor 6,3. Vanuit dat perspectief zou voor de F-35 nu € 25,8 miljard moeten worden uitgetrokken. Hiervoor krijg je 210 toestellen. Hoezo peperduur?

In 2001 besloot het toenmalige kabinet Kok II dat Nederland deelneemt aan de ontwikkeling van de Joint Strike Fighter. Hiervoor werd \$ 800 miljoen uitgetrokken als bijdrage aan de ontwikkelingskosten. Nederland kreeg voor dit bedrag de zogenaamde level 2 status. Dit gaf o.a. toegang tot de Test- en Evaluatiefase samen met de VS en het VK (die nu loopt) en bood het Nederlandse bedrijfsleven de mogelijkheid mee te dingen naar opdrachten op basis van best value. De ontwikkelingskosten zijn sinds 2001 weliswaar aanzienlijk toegenomen, maar die zijn volledig gedragen door de VS, Nederland heeft hieraan geen euro extra bijgedragen. Eind 2014 had het Nederlandse bedrijfsleven al voor ruim \$ 1 miljard aan contracten afgesloten. De prognose is dat de Nederlandse industrie voor minimaal \$ 9 miljard aan opdrachten zal binnenhalen over de gehele productiefase van de F-35 tot 2040. De instandhoudingsfase, die nu wordt gecontracteerd, heeft nog eens een potentie van ca \$ 20 miljard over de hele levensduur van de F-35. Voor elke geïnvesteerde euro krijgt Nederland twee euro retour.

In 2001 werd ook een projectbudget gereserveerd van € 4,5 miljard, dit is inclusief BTW en invoerrechten van samen € 1 miljard. Voor dit bedrag zouden 85 toestellen worden aangeschaft. Dit aantal was gebaseerd op de toenmalige ambitie van Nederland. Nederland beschikte toen nog over 136 F-16's. De verwachting was dat de F-35 een beter toestel zou zijn met een

hogere beschikbaarheid.

Toen de PvdA na Kok II in de oppositie belandde, begon zij heftig te ageren tegen het F-35 project. Daarom werd de selectieprocedure voor de vervanging van de F-16 een aantal malen herhaald, met steeds hetzelfde resultaat: de F-35 is het beste toestel voor de beste prijs.

De impasse over de aanschaf heeft geduurd tot 2012. In het regeerakkoord van Rutte II werd besloten tot de aanschaf van de F-35. Hierbij werd echter een aantal, voor de overheid en Defensie, unieke randvoorwaarden neergelegd. Zo werd het projectbudget van € 4,5 miljard uit 2001 taakstellend. Ook de exploitatiekosten van de F-16 van € 270 miljoen (2012) werden

taakstellend voor de gehele levensduur van de F-35 (40 jaar). Voor € 4,5 miljard konden maximaal 37 toestellen worden aangeschaft. Uiteraard werd de Nederlandse ambitie voor bijdragen aan internationale vrede en veiligheid onmiddellijk naar beneden bijgesteld. Er kunnen nog maximaal vier F-35's met negen combat ready-vliegers worden uitgezonden. Het unieke of liever gezegd het idiote aan deze beide randvoorwaarden is dat dit nog nooit is toegepast voor enig project in Nederland. Een paar voorbeelden. De Amsterdamse metro zou initieel 1,1 miljard kosten, maar is inmiddels opgelopen tot 3,1 miljard. De Betuwelijn, begroot op 2,5 miljard, kostte uiteindelijk 4,7 miljard. De HSL-Zuid initieel 1,4 miljard naar

3,4 miljard. Ook bij Defensie kunnen we er wat van. SPEER, het nieuwe logistieke ICT-systeem werd in 2004 begroot op 165 miljoen, maar zal waarschijnlijk 900 miljoen gaan kosten. Het bevoorradingschip Zr.Ms. Karel Doorman, initieel 265 miljoen, uiteindelijk 407 miljoen. U ziet kostenoverschrijdingen zijn helaas onlosmakelijk verbonden met grote en dus complexe projecten, zeker als er nieuwe technologie bij komt kijken. Dit komt in elk land en in elke organisatie voor. Daarom is het des te zuurder dat juist met de unieke F-35, noodzakelijk voor de nationale en internationale veiligheid, zo wordt omgegaan. De Nederlandse en Europese defensiecapaciteit wordt ernstig tekortgedaan. Het is hoog tijd dat de regering in deze onzekere tijden de gestelde randvoorwaarden voor het F-35 project nog eens tegen het licht houdt. Ambitie op papier bijstellen is niet zo moeilijk, maar met papier een crisis of een oorlog bestrijden is een stuk lastiger. Zeker als Amerika tegen Europa zal zeggen: 'Dopt u maar uw eigen veiligheidsboontjes.'



Commodore b.d. drs.
Tom de Bok



“Als we samen opereren moeten we ook samen trainen”

FRISIAN FLAG 2016



Op het eerste oog is de 2016-editie van de internationale oefening Frisian Flag weer gelijk aan die van het jaar daarvoor, die op zijn beurt ook alweer leek op de voorgaande. De opzet is sinds 1999 dan ook niet fundamenteel veranderd. De deelnemende landen verschillen soms en ook de vliegtuigtypen, maar nog steeds worden er twee keer per dag meer of minder grote formaties gevormd t.b.v. luchtverdedigingsmissies, offensieve missies, missies ter bescherming van z.g. ‘slow movers’ en andere waardevolle ‘airborne assets’ en missies voor het uitschakelen van statische en dynamische doelen op de grond en op zee. Missies waarin Air Power bij uitstek zijn bijzondere kwaliteiten kan trainen.

door Willem Helfferich

De laatste decennia zijn Westerse landen betrokken bij militaire operaties over bijna de hele wereld,” stelt kolonel-vlieger Denny Traas, commandant van de Vliegbasis Leeuwarden, waar Frisian Flag vanaf het begin zijn thuisbasis heeft gevonden. “In bijna al die operaties heeft *Airpower* een belangrijke rol gespeeld, soms zelfs als enige. Daarbij wordt zonder uitzondering geopereerd in (verschillende) coalities, soms aangeduid met een *coalition of the willing*. Aan de andere kant zijn de reactietijden steeds korter geworden. Daarom moeten we op elk moment gereed zijn voor inzet, waar ook ter wereld.”

De kolonel onderkent deze trend naar com-

Een Eurofighter EF2000 van het Duitse Taktisches Luftwaffengeschwader 31 ‘Boelcke’, met thuisbasis Nörvenich, keert terug van de middagwave op Vliegbasis Leeuwarden. [Foto’s: WFH]

bat *ready air forces*, maar constateert ook dat de politieke en publieke eisen hoog zijn. “Men wil dat we effectief zijn, met een minimum aan middelen en tegen minimale kosten. Zonder nevenschade en zonder slachtoffers aan eigen kant. Dat stelt hoge eisen aan de training van de vliegers en Frisian Flag kan daaraan bijdragen. De oefening biedt daarvoor in Europa een unieke mogelijkheid.”

De ervaren jachtvlieger legt uit dat alle jachtvliegers dagelijks op hun eigen bases in kleine-

Kolonel-vlieger Denny Traas, commandant van de Vliegbasis Leeuwarden en daarmee gastheer van Frisian Flag.



re formaties trainen, het zijn z.g. *building blocks* voor de grote geïntegreerde oefeningen met tientallen vliegtuigen als Red Flag, Maple Flag en Frisian Flag. “Bij de deelnemende individuele bemanningen vergroten we de kennis, de vaardigheden, de leiderschapskwaliteiten en de effectiviteit. Als we samen opereren moeten we ook samen trainen, dat is ons motto,” stelt kolonel Traas. “Door deel te nemen leren de bemanningen over elkaars capaciteiten, maar ook elkaars beperkingen. Wat werkt en wat werkt niet? Hoe creëren we de meest effectieve Air Power?”

Tactieken

De toenmalige Amerikaanse minister van Defensie, Robert Gates, ontsloeg enkele jaren geleden de commandant van de luchtmacht omdat deze teveel gericht zou zijn op toekomstige missies en niet de huidige. Hoe zit dat bij Frisian Flag? “De missie die Nederland uitvoert in het Midden-Oosten is een erg eenzijdige. Vooral *air-to-ground*, in een omgeving met tamelijk lage dreiging. En dat vormt slechts een klein deel van het spectrum aan missies dat airpower kan leveren,” aldus de basiscommandant. “Bij Frisian Flag proberen we de capaciteiten op dat gebied te handhaven en te vergroten, maar we richten ons zeker ook op de typen missies waarin we op dit moment niet betrokken zijn, zoals *air combat* met hoge lucht- en gronddreiging. We trainen dus ook voor de missie van morgen.”

Een van de belangrijkste doelen van de oefening is dan ook de evaluatie van de tactieken te verbeteren, te valideren en te ontwikkelen. “Doen we wat we doen in het Midden-Oosten goed? Kan het beter, meer effectief, efficiënter? Dat wordt geëvalueerd tijdens Frisian Flag. Maar we ontwikkelen de tactieken ook verder. Voor nieuwe missies, de missies die we morgen misschien moeten vliegen. Hoe werken die met



Net als vorig jaar namen Amerikaanse F-15's deel aan de oefening. Hun overkomst uit de VS vond plaats in het kader van de operatie 'Atlantic Resolve'. Gedurende zes maanden zijn 12 F-15's als Theater Security Package (TSP) aanwezig in Europa ter versterking en afschrikking. Van de 12 toestellen deden er acht mee aan Frisian Flag en vier verzorgden op hetzelfde moment de luchtverdediging van IJsland. Ze werden begeleid door maar liefst twee generaals: links generaal-majoor Leon (Scott) Rice, Adjutant General van de Massachusetts National Guard en rechts generaal-majoor Eric Vollmecke, Air National Guard Mobilization Assistant to the Commander USAFE/Air Forces Africa.

de jachtvliegtuigen van nu? En ten slotte is het internationale aspect van belang: we koppelen verschillende bemanningen, van verschillende eenheden en verschillende luchtmachten aan elkaar. Door samen te werken creëren we betere coalities. De lijntjes worden kort. Je weet waar je elkaar kunt vinden en dat zorgt voor goede relaties," is de ervaring van kolonel Traas.

Logistieke uitdaging

Een vliegbasis waarop, voor een oefening van twee weken, meer dan 60 vliegtuigen een plek moeten vinden, waarvan de populatie meer dan verdubbelt en die grote hoeveelheden brandstof moet leveren, dat moet een grote uitdaging zijn. En dat is het ook volgens eerste luitenant Vin-

Een F-15D Eagle van de 144th Fighter Wing, 194th Fighter Squadron, California Air National Guard en gestationeerd op Fresno Yosemite Airport.



Eerste luitenant Vincent, technisch officier en lid van de oefenstaf: "Mijn taak tijdens Frisian Flag is te zorgen voor de technische en de logistieke ondersteuning van de deelnemende landen. We beginnen aan de voorbereiding van Frisian Flag gewoonlijk in oktober, zeg maar een half jaar van te voren."



De Eagles waren afkomstig uit twee staten: Californië en Massachusetts. Hier een F-15C van de 104th Fighter Wing, 131st Fighter Squadron, Massachusetts Air National Guard, Barnes Airport (Westfield).

cent, technisch officier en lid van de oefenstaf. "Mijn taak tijdens Frisian Flag is te zorgen voor de technische en de logistieke ondersteuning van de deelnemende landen," vertelt hij. "We beginnen aan de voorbereiding van Frisian Flag gewoonlijk in oktober, zeg maar een half jaar van te voren. Er wordt dan een IPC, een *Initial Planning Conference* gehouden. De landen die interesse hebben om deel te nemen aan de oefening komen dan kijken. Dan laten wij zien wat de oefening inhoudt, hoe het de voorgaande jaren is gegaan en wat we kunnen bieden. Als ze dan besluiten om mee te doen dan sturen wij ze een *questionnaire* op. Hierop kunnen ze aangeven met hoeveel vliegtuigen ze willen komen en van welke typen. In de *questionnaire* staat wat ze normaal gebruiken als ze op *deployment*

gaan. Ook kunnen ze opgeven wat ze eventueel op voorhand al van ons nodig hebben. Dat gaat dan om bijvoorbeeld grondapparatuur die ze niet zelf kunnen meenemen,” aldus Vincent.

Na ontvangst van het aanvraagformulier begint het echte werk. “Er zijn beperkingen in asfalt en beton, dus het is altijd een grote puzzel om alles goed neer te zetten. En je hebt op de basis grotere en kleinere platformen. We proberen de vliegtuigen op een zo groot mogelijke ondergrond neer te zetten, ieder land op zijn eigen plek. Naarmate de aanvragen binnendruppelen, gaan we een overzicht maken van de basis en de beschikbare parkeerplaatsen, waarbij we ze ook indelen. Op een gegeven moment zouden we kunnen zeggen: we zitten nu bijna aan ons maximum, want vol is vol. En dan zou het zomaar kunnen gebeuren dat we deelnemers moeten afwijzen.”

Commitment date



De Finse luchtmacht nam met zes F-18C's (waarvan twee reserve) deel, afkomstig van HävLLv 31, bijgenaamd 'Karjalan Lennosto', afkomstig van de vliegbasis Kuopio/Rissala.

Eind november is de z.g. *commitment date*. Deelnemers moeten voor die datum zich hebben opgegeven. “Na die datum gaan we een *site survey* organiseren. Logistieke en technische collega's van de diverse landen komen op bezoek, samen met de ops-mannen, de vliegers. Wij hebben ons plan klaar aan de hand van de questionnaire. Dan proberen we ons plan en hun wensen zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen. Als ze bijvoorbeeld melden dat hun vrachtwagens op 5 april hier aan de poort komen dan gaan we proberen dat in te passen. We begeleiden ze naar de plek en stellen bijvoorbeeld een viertons heftruck ter beschikking. Onze eigen logistieke mannen gaan het plaatje maken: dan komt die en dan komt die. En die heeft zo'n heftruck nodig en die een andere. De meeste landen gebruiken vrachtwagens, maar de Amerikanen hebben C-17's ingezet en die zaten tot de nok toe vol! Ook weer een heel geregeld, want ze moeten vanwege hun grote gewicht op beton staan, het asfalt daar zakken ze doorheen en het vliegveld is daar niet echt voor gebouwd. Vanwege de beperkte ruimte kunnen we er maar twee per keer kwijt. En zij wilden ze het liefst alle zeven tegelijk sturen! Maar dat ging dus helaas niet. We hebben ze daarom verspreid over een week opgevangen,”

lacht Vincent.

“Als Frisian Flag-staf zijn we als een spin in het web om te zorgen dat alle afdelingen van de juiste informatie zijn voorzien. We hebben daarvoor een kenniscentrum. We hebben ervaren adjudanten bijvoorbeeld die de oefening al meerdere keren hebben meegemaakt. En

Een Mirage 2000D van EC 03.003, Nancy-Ochey. De negen sterren op de staart staan symbool voor de negen omgekomen personeelsleden van de Armée de l'Air op 26 januari 2015. Een Griekse F-16D crashte die dag tijdens TLP 2015-1 op Albacete in Spanje bij take-off in een groep vliegtuigen die stonden te wachten om op te stijgen. Ook de twee Griekse vliegers kwamen om.

we maken ook altijd foto's van hoe we zaken hebben neergezet. Het werkt perfect als je die terug kunt zien, dat maakt het leven een stuk makkelijker,” weet de luitenant.

Technical agreement

“Aan de hand van die site survey weten we wat de landen komen doen en dan gaan we in een juridisch document, het *technical agreement*, afspreken wat ze zelf meenemen en waar we ze mee zullen helpen, qua materiaal, diensten of hangaar ruimte. In principe moeten de landen zoveel mogelijk *self supporting* zijn. Maar als ze als ergens een operatie hebben lopen en dus wat krap zitten, dan kunnen we ze wel wat lenen. Vooral met onze EPAF-partners (*European Participating Air Forces*: België, Denemarken,

Voor het trainen in de elektronische oorlogvoering was onder meer weer het Engelse Cobham ingehuurd met een van haar Falcon 20C's.



Noorwegen en Portugal) kan dat omdat we dezelfde spullen hebben. Als we het hier hebben staan en we gebruiken het zelf niet, dan kunnen we het aanbieden. Voor onderdelen is het lastiger," stelt de technisch officier. "Dat kan ook alleen maar bij onze F-16 partners, omdat we alleen maar F-16 onderdelen hebben. We zijn daar wat terughoudend in maar proberen ze toch zo goed mogelijk te helpen. Het is in ieders belang dat iedereen kan vliegen wat-ie moet vliegen. Als we een onderdeel aan een partner uitleveren maken we daar een document van op en krijgen we een nieuw onderdeel terug. Bijvoorbeeld als een onderdeel besteld moet worden en het komt pas over drie dagen en wij hebben het op de plank liggen, dan lenen wij het onderdeel uit en krijgen wij het nieuwe onderdeel terug. Het onderdeel moet natuurlijk voldoen aan dezelfde kwaliteitseisen en er moeten formulieren bij zitten dat het een goed onderdeel is. Dus als het binnen de MLA-wetgeving (Militaire Luchtvaart Autoriteit) kan dan gaan we kijken of we zo'n verzoek kunnen faciliteren."

Als een deelnemer een (groter) technisch probleem heeft zoekt deze vaak hangaar ruimte om rustig aan het vliegtuig te kunnen sleutelen. "We hebben niet de luxe voor elk vliegtuig en voor elk land aparte hangaar ruimte te kunnen reserveren als er iets kapot gaat. Daarom hebben we een *Maintenance Operations Centre (MOC)* in de staf en dat heeft nauw contact met alle afdelingen op de basis. Er wordt dan naar een afdeling gebeld of er een plekje vrij is voor een vliegtuig met deze klacht. De deelnemer wordt vervolgens begeleid naar de hangaarplek. Ook dat is weer een heel geregeld," is de ervaring van de luitenant.

Brandstofbuffer

De deelnemende landen betalen hun eigen transport, legering, brandstof en personeelskosten. "Voor de brandstof gelden *Standard NATO Agreements* (Stanags). Als we het plaatje compleet hebben hoeveel en welke vliegtuigen er gaan komen, dan gaan we kijken wat we verwachten aan brandstof te gaan verbruiken. Wat we sowieso altijd doen is dat we de opslag op de vliegbasis helemaal optoppen. We moeten die altijd heel goed plannen met onze POL-sectie (*Petrol, Oil and Lubricants*)," aldus de technisch officier.

Kantoorruimte

"We proberen de mensen altijd in gebouwen zo dicht mogelijk bij hun vliegtuigen te situeren, maar omdat we al het asfalt en beton van het vliegveld moeten gebruiken is er niet altijd bestaande infrastructuur aanwezig. Dan moeten we tijdelijke kantoorruimtes huren in de vorm van containers die vlak bij hun vliegtuigen kunnen worden neergezet. We proberen de deelnemers zo goed mogelijk te faciliteren. Die extra containers betalen wij, want als wij naar Noorwegen of Portugal gaan voor een oefening, doen zij dat voor ons ook," stelt de eerste luitenant. En al die extra mensen moeten ook nog eten. "Ons normale bedrijfsrestaurant is ingericht voor de basispopulatie. Maar als je dat verdubbelt, je zet daar 800 tot 1000 man extra bij, dan dreigt chaos. Om dat te voorkomen vragen we de deelnemers te ontbijten in hun hotel of bungalowpark en de lunch proberen we zoveel mogelijk op de werkplekken te brengen in de



Bijzonder was dat de F-16C's van het Poolse 31. BLT, 3.elt (Eskadra Lotnictwa Taktycznego), thuisbasis Poznan/Kresiny, waren voorzien van conformal fuel tanks.

vorm van pakketjes. Bovendien hebben we ervoor gekozen aan de andere kant van het veld ook een lunchfaciliteit te bouwen. Daar hebben we een grote tent voor gehuurd en die is ingericht als bedrijfsrestaurant. De Amerikanen en de Belgen die op 'Noord' zitten, onze vrienden van Volkel en wijzelf kunnen dan tussen de middag daar eten, ook om te voorkomen dat we heel veel verkeersstromen krijgen met veel extra voertuigen. Het is vorig jaar voor het eerst geprobeerd en dat is uitstekend bevallen. Daar eten gemiddeld zo'n 200 à 300 man per dag."

Communicatiemiddelen

Ook het verzorgen van de nodige communicatiemiddelen noemt Vincent een grote uitdaging. "Tijdens de al genoemde site survey geeft een land bijvoorbeeld aan dat het twee internetconnecties nodig heeft en naar huis moet kunnen bellen om de onderhoudsadministratie rond te krijgen. Of dat er laptops nodig zijn. En al die apparatuur moet ook weer op tafels en stoelen staan natuurlijk. Dus ook de inrichting van alle hokjes en gebouwen is weer een puzzel. Gelukkig hebben we hier op de basis een grote voorraad stoelen en tafels, voor evenementen

e.d., dus die delen we dan allemaal in. Als de containers komen te staan dan gaan eerst de gronduitrusting-mannen aan het werk om de spanning aan te sluiten. Daarna komen de facilitaire mannen om de tafels en stoelen neer te zetten en tot slot de communicatiemensen om de lijntjes te trekken en de computers te plaatsen. Ook krijgt elk land zijn eigen kanaal t.b.v. de portofoons voor onderling contact, maar ook voor contact met de verkeersleiding en de brandweer. Voor ops (operationele communicatie) moeten vaste telefoonlijnen worden aangebracht, want die mag niet via de mobiele telefoon. Ook wifi is op veel plaatsen verboden."

Leuke job

Ondanks of dankzij die vele puzzels vindt Vincent zijn werk "een hele leuke job. Je komt onder de deelnemers vaak mensen tegen die je in voorgaande jaren al hebt ontmoet. Ga je ergens anders heen kom je hetzelfde clubje weer tegen en dat is leuk. We hebben een groep liaisons en die koppelen we als persoon aan een land als eerste aanspreekpunt. Dat zijn allemaal sergeanten. Het zijn specialisten van de vliegbasis die het reilen en zeilen van de basis op hun duimpje

Kolonel-vlieger Jurgen van der Biezen, Deputy Exercise Director van de European Air Refuelling Training (EART) 2016.



EART 2016

Parallel aan Frisian Flag werd ook de *European Air Refuelling Training (EART)* weer gehouden. Het was de derde maal dat deze oefening plaatsvond. De combinatie van Frisian Flag en EART is ideaal omdat de jachtvliegtuigen van Frisian Flag voor hun training behoefte hebben aan tankvliegtuigen die ze in de lucht kunnen bijtanken en de tankers behoefte aan klanten die brandstof nodig hebben. Net als vorig jaar waren vier landen bij de EART betrokken: Frankrijk (C-135FR), Duitsland (A310 MRTT), Italië (KC-767A) en Nederland (KDC-10). De A310 opereerde echter niet zoals de andere tankvliegtuigen vanaf Eindhoven, maar vanaf thuisbasis Keulen-Bonn, terwijl de Italiaanse KC-767A alleen in de eerste week van de twee weken durende oefening aanwezig kon zijn.

Het moeizame certificeringsproces had ook nog nauwelijks vooruitgang geboekt. Nog steeds was het alleen de Franse C-135FR toegestaan de Amerikaanse F-15's in de lucht bij te tanken. Weliswaar is onlangs tegelijk met de certificering van de F-35 voor de KDC-10 ook de hercertificering van andere typen zoals de F-15 en de F-16 afgerond, maar de daarmee samenhangende papierwinkel was niet op tijd gereed voor EART 2016. In de toekomst hoopt men, volgens kolonel Jurgen van der Biezen, *Deputy Exercise Director*, de EART ook met andere oefeningen te kunnen combineren zoals de Tiger Meet en andere NAVO-oefeningen.

kennen. Dus als er een vraag is, dan lossen zij dat op. Die liaisons hebben weer contact met de *liaison supervisor* van de Frisian Flag-staf die het probeert te stroomlijnen en regelt met de rest van de vliegbasis. We zijn met een heel klein clubje de spin in het web, voor de vliegbasis, maar ook voor het hele CLSK (Commando Luchtmacht), want we hebben ook heel veel ondersteuning nodig van andere vliegbases," stelt eerste luitenant Vincent tot slot.



Een lid van het grondpersoneel van GRV 02.091 controleert de compressorbladen van een van de motoren van de C-135FR.



De KDC-10 T-264 'Prins Bernhard' was een van de twee KDC-10's die 334 Squadron had vrijgemaakt voor de gecombineerde oefening Frisian Flag/EART 2016.



De Duitsers keerden 's avonds met hun A310-304 MRTT 10+26 'Hans Grade' van het Flugbereitschaftstaffel (FBS BMVg) weer terug naar hun thuisbasis Keulen-Bonn.

De Fransen hadden net als vorig jaar een C-135FR ingezet, afkomstig van GRV 02.091 'Bretagne', Istres-le Tubé.



Informatie wordt belangrijker dan bommen en granaten

AIRPOWER SYMPOSIUM 2016

Al langer is de Luchtmacht bezig met innovatie, met zichzelf opnieuw uit te vinden. In de woorden van Commandant Luchtstrijdkrachten (C-LSK) luitenant-generaal Alexander Schnitger "om elke dag die stap naar voren te zetten. We moeten er immers voor zorgen dat de Luchtmacht ook in de toekomst nog altijd relevant is." In zijn ogen kan de Luchtmacht alleen succesvol zijn als deel wordt uitgemaakt van een alomvattend eco-security systeem. De kern daarvan is informatie. "Geen bommen en granaten, maar gewoon simpele informatie." Het jaarlijkse symposium, dat op 26 april op de Vliegbasis Gilze-Rijen wordt gehouden, draagt dan ook de naam 'Security Re-Invented.' We lichten enkele sprekers eruit.

door Willem Helfferich



Het Airpower Symposium 2016 werd geopend door de Commandant Luchtstrijdkrachten, luitenant-generaal Alexander Schnitger. [Foto's: WFH]

De eerste spreker, Directeur Operaties commodore André Steur, stelt "er bijzonder trots op te zijn wat we vandaag de dag nog op de mat brengen aan mensen en middelen." Want hij moet elke dag wel een keuze hierin maken. Hij toont een dubbelportret van zichzelf waarin "de meneer links" een optimistische kijk heeft op de ontwikkelingen, en "de meneer rechts" constateert dat we ons nog steeds in een negatieve spiraal bevinden met steeds min-

der spullen en mensen. Hij is het eens met de Commandant der Strijdkrachten dat we nog steeds de beste krijgsmacht hebben en bewondert de defensiemedewerkers die "voor een habbekrats tien, elf, twaalf keer naar Mali gaan voor een bijdrage aan de vrede in de wereld." De VN heeft laten weten dat die operatie staat of valt met de Nederlandse bijdrage. Maar de getraindheid en het voorzettingsvermogen van de Luchtmacht baren hem grote

zorgen, want "het F-16-ijs is dun. We zijn van 213 naar 68 toestellen gegaan, meer dan 80% van de jachtvliegcapaciteit is weggesaneerd. De MQ-9 is uitgesteld. Verontrustend!"

Verontrustende ontwikkelingen

Commodore Steur constateert ook in de wereld "verontrustende ontwikkelingen": allerlei vormen van agressiviteit en vraagt zich af of er nog wel *uncontested airspace* zal zijn. "Battlefield access is belangrijk en daar is een luchtmacht voor nodig. We hebben de rol van airpower laten verschuiven naar de achtergrond op basis van conflicten in het verleden." De basiscapaciteiten moeten weer op orde worden gebracht. Maar hij vraagt zich af of vier straaljagers wel voldoende zijn om de recent door generaal Breedlove, commandant van de NAVO, genoemde problemen te voorkomen.

De veranderingen, vooral op het gebied van de technologie, verlopen exponentieel. Informatie wordt cruciaal, maar "99,999% van die informatie bevindt zich buiten ons bedrijf." En die informatie is belangrijk voor het opbouwen van een *situational understanding* om daarmee *situational influence* te kunnen uitoefenen. Het grootste taxibedrijf ter wereld [Uber] heeft zelf geen taxi's, het grootste hotelbedrijf [Booking] geen hotels. Die handelen in informatie. Daarom is de vraag prominent: wat betekent dit voor de Luchtmacht? In de huidige aanpak grijpt men meestal pas in in een conflict als er geweld uitbreekt, maar volgens de directeur operaties is het veel verstandiger eerder informatie te verzamelen, deze te analyseren en op grond daarvan te voorspellen wat er gaat gebeuren. En hij presenteert tot slot een aangepaste versie van de in militaire kringen zo bekende *OODA loop*

Directeur Operaties commodore André Steur toont een dubbelportret van zichzelf waarin "de meneer links" een optimistische kijk heeft op de ontwikkelingen, en "de meneer rechts" constateert dat "we ons nog steeds in een negatieve spiraal bevinden met steeds minder spullen en mensen."





De Amerikaanse generaal Frank Gorenc heeft meerdere functies zoals commandant van de US Air Forces in Europe (USAFE) en van die in Afrika (AFAFRICA).



De Belgische wetenschapper De Spiegeleire van het The Hague Centre for Strategic Studies.

(Observe, Orient, Decide and Act).

Frank Gorenc

De Amerikaanse generaal Frank Gorenc is de tweede spreker. Hij heeft meerdere functies, zoals commandant van de US Air Forces in Europe (USAFE), van die in Afrika (AFAFRICA) en van het Allied Air Command (AIRCOM) met een duizelingwekkend aantal taken en verantwoordelijkheden, van crisis management tot het afschrikken van Russische agressie, van het versterken van de lucht- en ruimtevaartmiddelen tot het neutraliseren van Al Shabaab. Hij zegt hard te werken om Air & Space Superiority, Global Strike, Command & Control, Rapid Global Mobility en ISR te leveren. Voor de NAVO bestiert hij onder meer de Very High Readiness Joint Task Force en de Enhanced NATO Response Force. "Er is geen gebrek aan ideeën," stelt hij droog. En wat er straks misschien weer bijkomt. "Ik heb al lang geleden opgegeven de toekomst te voorspellen. Uiteindelijk ga ik terug naar de basis: wat kan er van een luchtmacht worden verwacht?" De snelheid waarmee informatie wordt verspreid, wordt steeds groter. "Maar het gaat erom die informatie om te zetten in wijsheid." Voor het

luchtwapen gelden nog steeds de stappen *Find, Fix, Track, Target, Engage* en *Access*, en om het succes aan te tonen produceert hij een grafiek door de jaren heen waarbij vanaf het begin van de militaire luchtvaart het aantal doden steeds verder afneemt, op weg naar wat hij noemt een *Zero Casualty War*. Vooral de invoering van een precisiewapen als de lasergeleide bom en later de GPS-gestuurde bom heeft het aantal (onnodige) slachtoffers enorm verkleind.

Luchtoverwicht

De vijfde generatie jachtvliegtuigen zoals de F-22 en de F-35 zijn *stealth* gebouwd, maar ze beschikken vooral ook over *sensor fusion* en daar gaat het volgens Gorenc nu om. *Access* of toegang (tot het luchtruim) wordt op veel plaatsen wel steeds problematischer. Zo heeft president Poetin in Kaliningrad en op De Krim zeer geavanceerde luchtverdedigingssystemen opgesteld. Op een vraag uit het publiek wat er gebeurt als de alliantie het luchtoverwicht verliest is hij uitgesproken helder: "Dan is het gedaan. Met luchtoverwicht is alles mogelijk, zonder is niets mogelijk."

Het aantal factoren en organisaties dat een rol

speelt bij een conflict is groot, de wereld vormt een complexe omgeving die ook constant verandert. De natuur noemt hij wreed, met overstromingen en klimaatverandering, maar ook de mens, zoals ISIS toont. Daarom is zijn motto: "Vervang de prikkel tot oorlogvoeren door een beloning op het voorkomen van oorlog!"

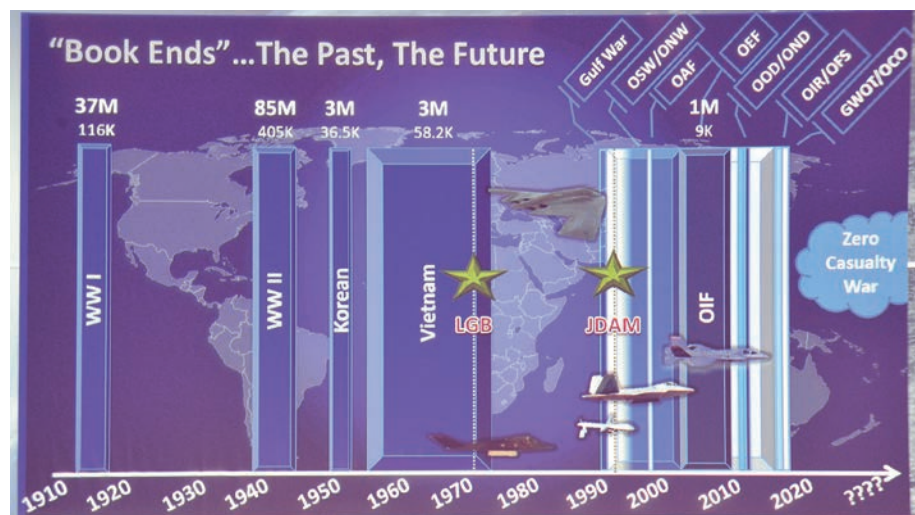
Stephan de Spiegeleire

De Belgische wetenschapper De Spiegeleire werkt bij het *The Hague Centre for Strategic Studies*. Hij houdt zich bezig met de toekomst van het begrip krijgsmacht en de mogelijke overgang naar een defensie- en veiligheids-ecosysteem. Defensie is een actieve vorm, security of veiligheid is passief, vrij van zorgen dat anderen je vrijheid aantasten. Het gaat volgens hem om macht en het samenbrengen van capaciteiten om die uit te oefenen. In het stenen tijdperk moest iedereen zichzelf verdedigen, tegenwoordig is daar de krijgsmacht voor. De visie van nu is vooral een industriële, met 'aparte lijntjes' die de taken verdelen, maar de vraag is of dat nog voldoende is. "Hoe beveilig je de genetwerkte wereld? U zal nooit alle kennis van de wereld onder controle hebben, zoals dat nog wel het geval was in het nu (bijna) voorbij industriële tijdperk." Volgens de Vlaming bestaat het ecosysteem nu al, hij heeft het zelf gezien in Oekraïne bijvoorbeeld, na het binnenvallen van de Russen. "Er was nauwelijks een overheid, laat staan een krijgsmacht. Maar vrouwen gingen kleding maken voor de militairen en andere vrijwilligers verzorgden het voedsel voor de strijders. Ondernemers meldden zich om Defensie te helpen organiseren." Volgens De Spiegeleire zie je in het bedrijfsleven steeds meer ecosystemen, in de krijgsmachten nog nauwelijks. Bedrijven als Apple en Google hebben platforms ingericht waarop duizenden ontwikkelaars hun apps aanbieden. Dat zou de krijgsmacht ook kunnen doen en daarmee activiteiten naar binnen kunnen halen. De technologie gaat onverminderd voort. Ondanks de oorlog is het aantal mobiele telefoons in Syrië vorig jaar met 5% gestegen.

Transformatie

Ook generaal Schnitger noemt het platform als

Generaal Gorenc toont een grafiek door de jaren heen waarbij vanaf het begin van de militaire luchtvaart het aantal doden steeds verder afneemt, op weg naar wat hij noemt een Zero Casualty War.





Generaal Schnitger: “De transformatie die we gaan zien is misschien wel de grootste ooit.”



Het beeld van de Litening AT advanced targeting pod van de F-16 wordt gestuurd naar de meldkamer van de politie waarmee de opsporing wordt vergemakkelijkt.

zijnde “centraal in mijn denken. De verandering wordt ons van buiten opgelegd. De transformatie die we gaan zien is misschien wel de grootste ooit, van industrieel-kinetisch naar informatiecentrisch. Dat ecosysteem en onze rol daarin is van toepassing op al onze operaties. Gericht op het beslechten van conflicten en gebaseerd op informatie.” De Commandant Luchtstrijdkrachten noemt het niet minder dan een revolutie, “een enorme ontwikkeling in het informatiedomein.” Met de kinetische benadering (“We zien een conflict, grijpen in, blijven een tijd hangen en gaan weer naar huis”) doen we volgens Schnitger geen recht aan de complexe werkelijkheid. “De benadering is feitelijk mislukt.” Ook vindt de C-LSK “het rare (defensie) model dat we met zijn allen gebouwd hebben in het industriële tijdperk hiërarchie en gelaagd. Het aantal rangen, vooral bij de officieren, is ridicul en voegt niets toe,” is zijn overtuiging. “Het is tijd dat we de krijgsmacht gaan ombouwen naar een veel eenvoudiger model.”

Informatiedominantie

Het gaat straks om de informatie die uiteindelijk informatiedominantie geeft. “Want daar gaat het om,” aldus Schnitger. “Waarmee we conflicten kunnen gaan voorkomen i.p.v. beslechten. We voelen een diepe verantwoordelijkheid om het eco-veiligheidssysteem te onderhouden. Dat is van levensbelang voor de veiligheid.” Komt daarmee een eind aan het kinetisch model, het gooien van grote bommen? Dat is volgens de C-LSK voorlopig nog niet het geval. “We hebben een veilige en stabiele omgeving nodig. Om die zeker te stellen zullen we voorlopig over voldoende ‘staal op staal’ moeten beschikken om de vijand af te schrikken.” De stap van krijgsmacht naar ecosysteem is volgens hem niets minder dan een *paradigm-shift*, een fundamentele verandering in de basisconcepten van een vakgebied. “Het is een radicaal andere manier van het benaderen van onze *core business*. We gaan samen zorgen voor een veilige, stabiele omgeving in het ecosysteem. De

Luchtmacht zal in het derde domein informatie leveren met nieuwe concepten, met nieuwe processen.”

Demo

Als voorbeeld van hoe met informatie een koppeling tussen actoren kan worden bewerkstelligd met een meerwaarde voor beiden werd na de lunch het project ‘Video Down Link Luchtmacht-Politie’ gepresenteerd. Met enige regelmaat wordt de Luchtmacht gevraagd de politie te ondersteunen met bijvoorbeeld beelden van infrarood- en daglichtcamera’s van F-16’s of Apaches. Tot nu toe kon dat niet *realtime*. Projectleider luitenant-kolonel Bram Rimmelzwaal ging echter uit van het feit dat zowel de Luchtmacht als de politie een systeem hebben om beelden naar het eigen netwerk op de grond te sturen. Er moest dus alleen nog maar een verbinding worden gelegd tussen de twee computernetwerken, waardoor de politie rechtstreeks de beelden in de meldkamer kan ontvangen. De hoofdvragen waren daarbij: is koppeling technisch mogelijk en heeft die een toegevoegde waarde voor de politie?

Als voorbeeld wordt het project ‘Video Down Link Luchtmacht-Politie’ gepresenteerd. Rechts projectleider luitenant-kolonel Bram Rimmelzwaal: “Het enige dat we gedaan hebben is de verbinding tussen de twee systemen leggen, het paarse lijntje, dus zo moeilijk hoeft het niet te zijn.”



“De selectie moet twee dingen doen: voorspellen wie het wel kan, maar ook voorspellen wie het niet kan”

DE NIEUWE VLEGERSSELECTIE

Het Centrum voor Mens en Luchtvaart te Soesterberg, verantwoordelijk voor onder meer de selectie van vliegers, heeft een nieuwe visie op dit voor de Koninklijke Luchtmacht én de potentiële kandidaten zo belangrijke proces ontwikkeld. Het grote voordeel van de nieuwe aanpak is dat het gebrek aan kandidaten is opgelost en dat wie vlieger wil worden heel snel weet of hij een goede kans maakt op het succesvol afronden van de opleiding. Het Hoofd van de Afdeling Luchtvaart- en Bedrijfspsychologie, luitenant-kolonel Michel de Rivecourt MSc, licht ONZE LUCHTMACHT de visie toe.

door Willem Helfferich

De afgelopen jaren lukte het ons niet meer voldoende mensen van de arbeidsmarkt te halen om te voldoen aan de behoefte van Defensie. Dat probleem werd gemaskeerd door de bezuinigingen waardoor we bij de operationele squadrons geen tekorten hadden. Maar we moeten nu de aantallen, zeg maar 40 opgeleide vliegers per jaar, echt gaan halen. Want anders hebben we straks fantastisch mooie vliegtuigen, maar geen vliegers om ze te vliegen,” vertelt luitenant-kolonel Michel de Rivecourt. Bij de oude selectie speelden de vaardigheden (‘het vlieghandje’) een belangrijke rol. “We gebruikten daarvoor een simulator. Dat was eigenlijk een soort foutenbron in ons selectieproces. Want als wij iemand testen die al een brevet had, ja die kon al vliegen, maar hoe kan je dan beoordelen of hij ook een goede militaire vlieger zal worden? Dat was heel moeilijk. Dat voorspelde niet goed want dat hing af van hoe vaak hij of zij geoeft had. We ontvingen mensen die hadden al 100 of 200 zweefvliegstarts gemaakt, we zagen mensen die hadden al een PPL en we ontmoetten mensen die bij wijze van spreken nog nooit een vliegtuig van dichtbij hadden gezien. En hoe ga je nou de norm voor al die verschillende groepen bepalen? Dat was onze grote uitdaging.”

Twee dingen

Daarom heeft men in de nieuwe selectie de vaardigheden en daarmee ook de simulator volledig weggelaten. “We kijken nu naar twee dingen die eigenlijk niet direct met vliegen te maken hebben: heb je voldoende informatieverwerkingscapaciteit en heb je de juiste persoonlijkheid. Bij het eerste meten we de cognitieve capaciteiten van iemand, dus hoe snel gaat zijn processortje en bij het tweede naar de persoon. Heb je de absolute wil en de attitude om altijd de beste te zijn, vol te houden, ook als het moeilijk wordt? Hoeveel aanleg je ook hebt, iedereen heeft in de vliegopleiding toch wel momenten



De eerder thuis gedane test wordt in het testlokaal op het CML nog een keer afgenomen, in dit soort hokjes, waarbij je niet van elkaar kunt afkijken. [Foto's: WFH]

dat het tegenzit en dan willen we mensen hebben die niet opgeven. Als je dát hebt, dan is in principe aan alle voorwaarden voldaan om vliegen te kunnen leren. Dan zal je het nog wel moeten doen natuurlijk,” aldus de psycholoog. “Een hele belangrijke reden voor deze keuze is ook dat we kunnen zeggen dat je persoonlijkheid redelijk constant is. Als je ouder wordt, word je een beetje milder, maar over het algemeen is het zo dat als je super assertief was toen je 18 was, je niet ineens timide wordt als je 50 bent. Wat ook redelijk constant is, is je

Hoofd van de Afdeling Luchtvaart- en Bedrijfspsychologie en Militair Vliegerpsycholoog, luitenant-kolonel Michel de Rivecourt MSc.



intelligentie. Die twee constanten, intelligentie en persoonlijkheid, vormen voor mij een goede voorspeller of jij over drie of vier jaar op het squadron goed zal functioneren.”

Beheersbaar

Een groot voordeel van de nieuwe aanpak is voor het CML ook dat het proces veel meer beheersbaar is. “De eerste test doe je nu thuis, gewoon achter je computer. Als die wat ons betreft positief is nodigen we je uit voor de vervolgstappen. Dat is handig, want waar wij last van hadden waren de variërende aantallen. Om een voorbeeld te geven: op een bepaald moment bracht het achtuurjournaal het nieuws dat we te weinig vliegers hadden. De volgende dag hadden we niet te weinig maar juist veel te veel kandidaten! Daardoor liep de wachttijd voor de simulator, want dat is een arbeidsintensief proces - je hebt instructeurs nodig - op naar negen maanden. We werden echt overlopen door de kandidaten,” herinnert Michel de Rivecourt zich. “Maar de eerste fase is nu online. Het maakt mij eigenlijk niet uit of zich nou 1000 of 10.000 mensen aanmelden, als de server het aankan nemen wij gewoon de besten van diegenen die zich aanmelden. We laten er niet meer dan een bepaald quotum door om hier daadwerkelijk te komen. En dat geeft ons een enorme schaalbaarheid.”

Geen Einsteins

“Intelligentie betekent eigenlijk: hoe ben je opgewassen tegen het leven. We willen een zo breed mogelijk beeld hebben van wat iemand goed kan en of hij snel kan leren. Een gedeelte is verbaal: kan je je goed uitdrukken; een gedeelte is numeriek: kan je goed rekenen; en een gedeelte is figuurlijk: heb je ruimtelijk inzicht. Dat zijn de drie basiscomponenten en die wor-

“Einstein was waarschijnlijk heel slim, maar ik weet niet of ik hem F-35 zou willen laten vliegen”

den getoetst in de intelligentietest. Dat is echter niet voldoende. Einstein was waarschijnlijk heel slim, maar ik weet niet of ik hem F-35 zou willen laten vliegen,” stelt overste De Rivecourt. “Daarnaast hebben we ook nog een neuropsychologische test en die kijkt heel specifiek naar hoe snel en hoe accuraat je informatie kan verwerken,” gaat de Luchtmachtofficier verder. “Stel, je vliegt op een berg af. Dan willen we niet iemand hebben die gaat zitten denken ‘ja, ik zou linksaf kunnen gaan of ik zou rechtsaf kunnen gaan’, want hij moet direct handelen. Het gaat dus ook om toegang tot die informatie, want daar gaat het uiteindelijk om bij vliegen. Wij zoeken geen Einsteins! Wij zoeken mensen die



De kandidaat gaat nog een keer vliegen in een echt vliegtuig. Dat gebeurt op de Slingsby T.67 M200 bij TTC op Seppe.

Toekomstige jachtvliegers gaan naar de Euro-NATO Joint Jet Pilot Training (ENJJPT) op Sheppard Air Force Base in Texas. Daar beginnen ze op de T-6A Texan II.



De vliegeropleiding gaat van start op de PC-7 bij de Elementaire Militaire Vliegeropleiding op de Vliegbasis Woensdrecht.



slim zijn en snel en accuraat informatie kunnen verwerken.”

Profielen

De gehanteerde onderzoeksmethode is veel geavanceerder dan vroeger, volgens Michel de Rivecourt. “Vroeger moest je bij de selectie over een hekje springen. Sprong je over het eerste hekje, dan mocht je het tweede hekje proberen. Lukte het tweede dan mocht je het derde proberen. Nu maken we profielen. Het voordeel is, omdat dit niets met vliegen te maken heeft, dat ik de test ook bij een succesvolle vlieger kan afnemen. Iedereen die de opleiding gehaald heeft de afgelopen zeven jaar hebben we die test laten maken en statistisch gezien proberen we dan mensen te vinden die precies lijken op de mensen die hebben laten zien dat ze het kunnen. Als je heel hoog scoort op deze test word je niet uitgenodigd. Ook niet als je heel laag scoort op deze test. Maar als je precies zo scoort als de vlieger die heeft laten zien dat hij goed kan vliegen, dan word je uitgenodigd,” aldus het hoofd van de Afdeling Luchtvaart- en Bedrijfspsychologie.

Dertig facetten

Volgens De Rivecourt is in de wetenschappelijke literatuur, als je al naar intelligentie en persoonlijkheid hebt gekeken, weinig extra te vinden wat voor de vliegersselectie echt voorspellende waarde heeft. “Daarom zijn we met een blanco vel begonnen toen we dit opnieuw moesten opzetten. Met de vraag: als we nou niks zouden hebben, hoe zou dan onze perfecte selectie eruitzien? Zo zijn we op de nieuwe visie gekomen. In de VS doen ze dat ook zo. De USAF is hier al 18 jaar mee bezig en het werkt voor hun opleiding. De persoon die voor de USAF de statistische analyses doet hebben we daarom ingehuurd om niet zelf het wiel te hoeven uitvinden. Slim genoeg zijn is een van de dingen

“Wij zoeken mensen die slim zijn en snel en accuraat informatie kunnen verwerken”



Wie op de Texan solo mag, ontkomt daarna niet aan een natte duik in de waterbak!

didaten, ook weer dat *profiling*. Het model geeft aan: we hebben hier de succesvolle vliegergroep en we hebben hier de sollicitant. Hoe kunnen we nu die twee nu zo goed mogelijk uit elkaar houden? Het kan bijvoorbeeld zijn dat die woordenschat eigenlijk niet goed voorspelt want de kandidaat en de vliegers scoren daarop even goed. Maar we zien bijvoorbeeld wel dat de vliegers veel beter kunnen rekenen dan de kandidaat en ze zijn consciëntieuzer of assertiever. Al die voorspellers gaan op één hoop. De kandidaten die we echt niet kunnen onderscheiden van een vlieger, daarvan zeggen we: dat is in potentie een vlieger. En die nodigen we op het CML uit voor het vervolg. We traceren dus 30 persoonlijkheidskenmerken en het model zegt: van die 30 zijn dit de meest voorspellende, want de mensen die dit hebben zijn door de opleiding heen gekomen en die zijn anders dan de gemiddelde Nederlander. We kopiëren dus eigenlijk de vlieger die we al hebben. Mijn taak is te voorspellen wie de opleiding haalt. Dat kan ik het beste doen door te kijken naar wie

die je moet zijn, maar absoluut niet voldoende. Wat misschien nog wel belangrijker is, is de persoonlijkheid, die maakt echt het verschil. Wij zoeken mensen die gedreven zijn om altijd het beste uit zichzelf te halen. Om altijd door te gaan. Die teamplayer zijn. Een van de twee beste persoonlijkheidstesten is de NEO, die op vijf karaktereigenschappen test: neuroticisme: ben je emotioneel stabiel; extraversie: ben je intern of naar buiten gericht; openheid: sta je open voor nieuwe ideeën of ben je conservatiever; vriendelijkheid en ben je consciëntieus d.w.z. nauwkeurig en planmatig. Onder iedere eigenschap zitten weer zes facetten die dat weer nader specificeren. Die persoonlijkheidsvragenlijst hebben we ook bij de al eerdergenoemde vliegers afgenomen. En dan krijg je een cirkel op dertig facetten en weten wij precies wat de gemiddelde vlieger scoort."

Profiling

"Hier doen we eigenlijk hetzelfde met de kan-



Bij het 148th Fighter Squadron (FS) van de 162nd Fighter Wing (FW) op Tucson International Airport in Arizona wordt de F-16 opleiding voltooid. Hier stapte Boris in de F-16AM J-004 voor een MQT (Mission Qualification Training) 2V2 missie.

Na de Texan wordt de opleiding vervolgd op de T-38C Talon. Ook de Introduction to Fighter Fundamentals (IFF) wordt op dit supersone toestel gevlogen.



het al gedaan heeft. Want dat is blijkbaar wat je nodig hebt. Het grote voordeel is dat we nu veel meer mensen hebben waarvan we weten dat ze goed zijn en snel genoeg, waardoor we ook op persoonlijkheidsgebied de mensen eruit kunnen halen waarvan we denken dat die echt passen bij een militaire vlieger," aldus de chef psycholoog.

90% slagingskans

De test die ze thuis hebben gedaan moeten ze op het CML nog een keer overdoen, "want je kan nooit uitsluiten dat een ander de test voor ze heeft gemaakt," zegt De Rivecourt. Daarna volgt de neuropsychologische test. "Als je de eerste test haalt, word je uitgenodigd in de tussentijd de persoonlijkheidstest te maken, want ook die kan je weer thuis doen. Op grond van die drie

"We kopiëren dus eigenlijk de vlieger die we al hebben"

"Mijn taak is te voorspellen wie de opleiding haalt"

testen: je persoonlijkheid, je cognitieve capaciteiten, je snelheid van informatieverwerking en je accuraatheid denken wij dat je in principe een slagingskans van 90% in de opleiding zou moeten hebben. Dat is ons streven. Dat is zo goed als we het kunnen maken. Er kan immers altijd wat gebeuren, je vader kan overlijden, je kan heel erg verliefd worden en je vriendin wil niet mee naar Amerika, etc. Je kan niet alles in een model stoppen."

"Daarna krijg je een interview. We gaan met je om de tafel zitten en als we een goed gevoel over je hebben, volgt er een *assessment* met een groepje van vier tot zes medekandidaten. We observeren daarbij de teaminteractie: ben jij degene die de leiding neemt? Heb jij een bijdrage, ben je kritisch of doe je helemaal niet mee? Die persoonlijkheidstest is namelijk een zelfrapportage. Als jij van jezelf vindt dat je assertief bent hoeft dat niet zo te zijn. Bij het *assessment* kan ik zien of je echt assertief bent."

Rangorde

"Als we helemaal klaar zijn hebben we precies een rangordening van de kandidaten. Dat is ook een voordeel van het nieuwe systeem," meent de overste. "Ons model geeft een getal tussen de 0 en de 1. Van iedere groep nemen we gewoon de beste kandidaten. Het kan dus zijn dat je er helemaal doorheen komt, maar dat we toch zeggen: sorry je zit niet bij de beste kandidaten. Dan houdt het alsnog op. We zijn dus echt in staat van iedere klas de beste mensen te selecteren, de rest gaat alsnog naar huis. Zit je bij de beste 10 of 20 of wat we maar nodig hebben, dan ga je nog een keer vliegen in een echt vliegtuig. Dat heeft twee belangrijke redenen. Ten eerste omdat we misschien wel mensen in de selectie hebben zitten die nog nooit gevlogen hebben, ja wel in een 747 naar Amerika of zo, maar dat is iets anders dan een *looping* of een *barrel roll* maken. Dat gebeurt bij TTC op Seppe. We vragen dan: is dit wat je ervan verwacht had en vind je het wel leuk? Als je nog nooit gevlogen hebt weet je dat niet. We kijken als tweede ook even naar luchtziekte en vliegangst. Betekent niet dat als je wat misselijk wordt je niet door mag, maar als je 17 keer overgeeft in een uurtje vliegen... We bekijken dat van geval tot geval. Voor vliegangst kijken we vooral naar je gedrag. We proberen dat objectief te houden. We zien niets aan je en dan is het prima; je bent een beetje gespannen of je zit verkrampd en bent niet meer aanspreekbaar. In het laatste geval gaan we niet verder," aldus het hoofd van de psychologische selectie.

Doelmatig

"Waarom doen we dit allemaal? Aan de ene kant zoeken we goede mensen voor de Luchtmacht, aan de andere kant doen we het wel met belastinggeld. Het is een dure opleiding en we zijn gewoon risico's aan het inschatten. En als het risico dat iemand het niet haalt te groot is dan is dat voor de veiligheid van de Luchtmacht belangrijk, want we willen mensen die veilig kunnen opereren, maar we willen ook niet dat iemand na twee jaar uitvalt. Het moet doelmatig zijn," stelt de luitenant-kolonel. Ten slotte moet de kandidaat ook nog voldoen aan de ge-



Helikoptervliegers beginnen op Fort Rucker in Alabama op de TH-67A Creek.

zondheidseisen. De Rivecourt: "De keuring zit helemaal achteraan, dat heeft met wetgeving te maken. Je mag iemand pas medisch keuren als je de intentie hebt tot aanstellen. Dus als de Luchtmacht zegt 'we willen hem echt hebben', dan mogen we keuren."

"De selectie moet eigenlijk twee dingen doen," gaat de overste verder. "Voorspellen wie het wel kan, maar ook voorspellen wie het niet kan. We kunnen ons niet permitteren mensen weg te sturen die het wel kunnen. We kunnen nu ook schatten wie we wegsturen en die het toch had gekund. Dat getal willen we onder de 10% brengen. Dus bepalen wie 90% kans heeft om het niet te halen."

Tip

"Mijn tip is voor iedereen die de selectie doet: maak de cognitieve test zo goed mogelijk, maar vul de persoonlijkheidsvragenlijst eerlijk in want je weet niet precies waar we naar kijken. Met de nieuwe selectie is ons aanstellingsprobleem voor vliegers volledig opgelost. Ongeveer

10% komt door alle testen heen en dat is veel meer dan vroeger. Met die 10% gaan we de interviews en de assessments doen en dan gaan we de besten kiezen. Afhankelijk van onze behoefte. We hebben op dit moment ongeveer 1500 aanmeldingen per jaar. Daarvan komen er 150 door de selectie heen en we hebben er 40 nodig. Dus er is ruim voldoende keus. Ik ben ervan overtuigd dat dat komt doordat deze selectiemethode veel minder mensen wegstuurt die het toch hadden gekund. De selectie, het psychologische deel dan, duurt nu nog maar drie weken en dat is een enorm voordeel. Vroeger duurde de selectie al gauw tussen de zes en negen maanden, afhankelijk van hoe druk we waren. Het is natuurlijk voor de kandidaat ook veel fijner om snel te weten waar hij aan toe is," aldus de selectie-officier tot slot.

Info: werkenbijdefensie.nl: vlieger bij defensie: heb jij het in je?



Na de basisopleiding op de Apache te Fort Rucker vindt de Initial Mission Qualification Training (IMQT) plaats op Fort Hood in Texas.



Kapitein Wouter beschrijft zijn ervaringen met Helidet 5 in Mali

OP MISSIE IN MALI



Kapitein Wouter, Chinook-vlieger bij het 298 Squadron op de Vliegbasis Gilze-Rijen, doet op verzoek van de redactie uit de eerste hand verslag van zijn ervaringen tijdens zijn uitzending naar Mali.

door kapitein-vlieger 'BOL0' Wouter

Het is eind maart 2015. Ik zit in de KDC-10 van de Koninklijke Luchtmacht richting Bamako (Mali). Ik probeer de gedachten van het afscheid op Eindhoven uit mijn hoofd te krijgen met muziek. Ik staar een beetje in een tijdschrift dat ik heb meegekregen, als mijn perifere blikveld wordt geprikkeld door een gele gloed. Ik sta op en loop naar een klein raampje om naar buiten te kijken. Vlogen we een aantal minuten geleden nog over het diepe blauw van de Middellandse zee, nu is er zand, zover als ik kan kijken. Het is een typisch welkom door het Afrikaanse continent. Ik probeer me te oriënteren, maar er is niets, geen steden, dorpen, wegen of bergmassieven. Het is het voor mij zo kenmerkende moment waarin de 'klik' gemaakt wordt naar de missie. De klik die ik herken van mijn twee voorgaande missies naar Afghanistan. Ik kon niet vermoeden dat ik drie weken later precies in dit woestijnlandschap geconfronteerd zou worden met een situatie welke ik ook in Afghanistan had meegemaakt.

Een CH-47D Chinook, met duidelijke VN sticker, onderweg van Kidal naar Gao tussen bizarre rotsformaties tijdens een reguliere bevoorradingsmissie. [Foto's: Helidet 5]

Team BOL0

Aan boord zit team BOL0. Een samengestelde club mannen en vrouwen die vanaf januari 2015

bij elkaar is gevoegd om namens het 298 Squadron (Chinooks) deel te nemen aan de VN-operatie MINUSMA. In de maanden voorafgaand

Een Chinook van 298 Squadron vliegt met een z.g. slingload langs een rivier met typisch lokale bootjes.



aan het vertrek is de club volledig geïntegreerd geraakt tijdens verschillende opwerkmomenten waarbij situaties zoals die in Mali voorkomen, worden gesimuleerd. De hoofdtak is het leveren van 24/7 Medische Evacuatie (*Medevac*)-capaciteit voor de VN, en meer specifiek voor de Nederlandse speciale eenheden die verkenningssmissies in Mali uitvoeren. Het team bestaat uit een aantal vliegers, *loadmasters*, *areal gunners*, *flight surgeons*, *flightnurses*, een MAOT (*Mobile Air Operations Team*) en de broodnodige ondersteuning van de mensen die dagelijks de *Operations* (Ops) desk bemannen. Ook volgt in een later stadium het AMPT (*Air Mobile Protection Team*). Ik heb de eer om teamcommandant te zijn, iets waar ik tot op de dag van vandaag trots op ben.

Nadat we met het team aangekomen zijn op Gao worden we hartelijk welkom geheten door Helidet 4, het detachement dat wij gaan aflossen. Na een intensieve week van overdracht en familiarisatievluchten in de *Area of Operations* (AO) wordt met een ceremonie het spreekwoordelijke stokje overgedragen en 'zijn we ervan'. Het duurt niet lang voordat we de eerste *Medevac*-oproep krijgen. Het team is de hele dag bezig geweest met missieplanning voor een operatie ergens in het noorden van Mali en is klaar om richting de nieuw ingerichte chalets terug te keren voor wat nachtrust en wat eten. We lopen nog even langs Ops waar het ineens druk aandoet.

Een eerste Medevac

Daar krijg ik de mededeling: 'BOLO, we zijn net door de U3 Air uit Bamako gebeld, het schijnt dat VN-eenheden van Senegal die op patrouille waren in de buurt van Kidal op een *IED* [*Improvised Explosive Device*] gereden zijn. Er zijn gewonden gevallen. We hebben nog geen autorisatie om te gaan, maar kun je vast twee crews gereed stellen?' Natuurlijk is er direct een enorme *drive* bij iedereen om erop uit te gaan voor de eerste *Medevac*. Maar toch moet er heel snel een aantal zaken rationeel overwogen worden. We zijn de hele dag al bezig geweest, het is inmiddels donker hoewel we een goede maan hebben. De missie die voor de dag erna gepland staat, zou een vertraging moeten krijgen, wat we moeten coördineren met de S3-Air (het hoofd van de dagelijkse vliegoperaties) en de detachementscommandant (Detco).

Nadat alles waaraan we mogelijk konden den-



De AH-64D Apaches van 301 Squadron voeren vooral verkenningen uit, maar kunnen in voorkomend geval ook de Chinooks beschermen. [MCD]

ken overwogen is, en met een terugkoppeling aan de S3-Air en de Detco besluiten we dat de opdracht uitvoerbaar is. Zeker omdat we ook in de opwerkperiode dergelijke scenario's veelvuldig beoefend hebben, zijn we goed voorbereid op deze taak. De helikopters worden gereed gesteld, *intelligence* geeft ons de laatste informatie, de *flightnurses* bereiden zich voor op de mogelijke verwondingen bij de patiënten die bij een IED-aanslag horen, het AMPT wordt gealarmeerd en de Ops-medewerkers bereiden een kaart voor met routes van Gao naar het inzetgebied en van daaruit terug naar Gao. Of naar Kidal om eventueel brandstof op te nemen; de afstanden in het gebied zijn zo groot dat zeker brandstof een belangrijke factor is ter overweging. Ook de aanwezigheid van ziekenhuizen en hulpverleners is een overweging in de planning van een dergelijke inzet. Het hangt natuurlijk af van de aard van de verwondingen, maar Gao is hoofdzakelijk de meest geschikte afvoerlocatie aangezien hier de juiste *immediate care* gegeven kan worden omdat daar operatiekamers beschikbaar zijn (bij zowel de Fransen als de Chinezen).

In de tussentijd proberen de aangewezen *air crews* wat te eten, wat door de collega's die niet gaan vliegen georganiseerd wordt. Het motto van de Luchtmacht, 'een team, een taak' is op onze club zeker van toepassing. Gedurende deze fase druppelt er langzaam meer informatie binnen. Er wordt gesproken over aantallen gewonden, over mogelijke verwondingen, maar details zoals we die kennen uit onze standaard NAVO-procedures blijven uit. Ook hierop waren we voorbereid door de terugkoppeling van andere helikopterdetachementen (helidets).

Uiteindelijk is de autorisatie binnen en kunnen we gaan. Binnen zeer korte tijd staan er twee Chinooks in de duisternis te draaien, klaar om door de nacht richting het noorden te gaan om VN-collega's hulp te bieden.

Take-off

We melden ons bij vertrek: "Gao Tower, DJANGO 05 and 06 on MEDEVAC mission, ready for departure, low level." Een Frans-Engels klinkende luchtverkeersleider antwoordt:

"DJANGO 5 AND 6, Clear take off to the north, low level, call me 20 miles outbound."

Een Chinook werpt bij het laag boven de grond manoeuvreren het nodige zand en stof op in het kurkdroge gebied. Een Apache houdt een oogje in het zeil. [MCD]





Een brown-out landing in Mali waarbij het zicht vanuit de cockpit tot bijna nul gereduceerd wordt.

De formatie vertrekt, op weg naar het onbekende, maar met een enorme dosis adrenaline om deze eerste Medevac uit te voeren. Als we na 20 nautical miles de laatste berichten naar Gao tower hebben verzonden vliegen we op hoogte richting het inzetgebied. We proberen de meest gunstige wind te krijgen om zodoende brandstof te besparen en daarmee mogelijk op één volle tank de missie uit te voeren. Dat wil zeggen dat we geen tankstop meer hoeven te maken op Kidal en dat we daarmee de patiënten zo snel mogelijk bij een ziekenhuis in Gao krijgen. Via de operationele communicatiemiddelen houden we contact met Ops om eventuele wijzigingen door te krijgen.

We kijken door onze nachtkijkers (*Night Vision Goggles*) over een monochroom groen landschap. Met het licht van de maan ziet het er bizar uit. Vreemde schaduwen laten zien dat er wel degelijk hoogteverschillen aanwezig zijn. Iets wat ik me uit Afghanistan nog kan herinneren, waarbij we bij immense duisternis missies uitvoerden en we soms verrast werden door het reliëf in het landschap. Af en toe zien we een klein lichtpuntje van een vuurtje, een paar duizend voet onder ons. Ik blijf me verbazen op wat voor plekken mensen hier wonen. Na ongeveer 45 minuten vliegen zien we aan de horizon wat meer licht schijnen. De locatie komt overeen met de omgeving die we op de kaart geplot hebben als de locatie van de IED-aanslag. Ik begin te zenden op de frequentie die we hebben doorgekregen om in contact te komen met de Senegalezen. Maar hoe vaak en met welke radio ik het ook probeer, ik krijg geen contact. Ook dit is precies wat we tijdens onze voorbereidingen in Nederland beoefend hebben. We besluiten dan ook op hoogte 'een kijkje' te nemen en op die manier een inschatting te maken van de situatie op de grond en waar we eventueel zouden kunnen landen. Ik meld met een paar korte zinnen het plan aan de andere kist, de DJANGO 06. Aan een half woord hebben we genoeg! Een uur na vertrek van Gao vliegen we over het inzetgebied en kunnen we een goede inschatting maken van de situatie op de grond. Er staat een goede beveiliging rondom de locatie van het incident met gepantserde VN-voertuigen. De DJANGO 05 zet de daling in om een precieze landingslocatie uit

te kiezen en uiteindelijk de eerste nachtelijke *brown-out* (landing die je maakt in opwaaiend stof) van ons team in het gebied uit te voeren.



Mijn copiloot heeft nog geen ervaring in het uitzendgebied, maar is goed getraind om deze

lastige manoeuvre uit te kunnen voeren. Ik kan me voorstellen hoe hij zich zou kunnen voelen, namelijk precies hetzelfde zoals ik me vijf jaar geleden voelde bij die andere uitzending.

We zetten uiteindelijk in voor de landing waarbij de *brown-out* erg meevalt. Nadat we op de grond staan begint het druk te worden. Voertuigen beginnen te rijden en grondtroepen beginnen foto's te maken. Ik zou niet weten waarvan want het is ontzettend donker en er valt echt weinig te zien zonder *Night Vision Goggles*. Het stoort me verschrikkelijk, want die flitsers van de camera's lijken ook op *muzzle flashes* (mondingsvuur) van een wapen.

Kwetsbare fase

Dan wordt mijn oog getrokken door een tweetal koplampen die ik de heli zie naderen. Ze komen snel dichterbij. Zouden zij ons wel zien? We hebben immers alle lampen op de helikopter uit. Als het voertuig niet lijkt af te remmen informeer ik de MAOT en het AMPT die op de grond staan het voertuig tot stoppen te dwingen. Het is een van de taken van de MAOT en het AMPT om de helikopter tijdens de kwetsbare fase op de grond te beschermen tegen mensen die het toestel dicht willen naderen. Met zaklampen en handgebaren lukt het hen het voertuig van de Senegalezen te stoppen op korte afstand van ons rotorsysteem. Het had niet veel dichterbij moeten zijn.

De *medics* gaan van boord, het AMPT beveiligd de helikopter op de grond. Via de radio krijgen we info door over de gewonden en dat er mogelijk nog een paar extra mensen mee terug willen naar het ziekenhuis, vooral omdat ze in shock zijn en mogelijk schade hebben door de *blast* van de IED. Ook dit lijkt een directe kopie van wat we in Nederland geoefend hebben. Voorin de cockpit zijn we vooral gefocussed op de hoeveelheid brandstof die wij, maar vooral ook de Chinook die boven ons vliegt om de wijde omgeving in de gaten te houden, nog aan boord hebben en of dat genoeg is om terug op Gao te komen. Na wat berekeningen geef ik de MAOT door dat, wanneer ze binnen zeven minuten klaar zijn, we nog in één keer terug kunnen naar Gao. Ik zie dat er ineens wat meer beweging

De Chinooks worden tijdens het gebruik steeds meer bedekt met een laagje zand en stof. [MCD]



komt bij de veldambulace. Vijf minuten later vertrekken we naar Gao. Zonder tussenstop op Kidal, wat op ongeveer 20 minuten vliegen ligt. Aan boord, waar het uiteraard ook verschrikkelijk donker is, kan, wanneer we voldoende hoog vliegen iets van verlichting aangezet worden om de patiënten in de gaten te houden. We melden ons ondertussen weer in bij de verkeersstoren van Gao en leveren de patiënten niet veel later af op de *Minusma Ramp*, een relatief grote parkeerplaats waar vliegtuigen en helikopters van de VN parkeren. Bij terugkomst wordt er nog een *debrief* gedaan waarbij o.a. een psycholoog en de geestelijk verzorger (GV-er) aanwezig zijn om mogelijk schokkende ervaringen of beelden met de mensen te bespreken. Die behoefte blijkt overbodig voor deze missie, en uiteindelijk kunnen we diep in de nacht naar de chalets om daar de nodige rust te pakken.

Uitdagend klimaat

We zitten inmiddels een aantal weken in Mali en hebben het in de eerste drie weken erg druk gehad. Ondanks dat zijn we terechtgekomen in een soort *steady state* (het juiste operationele tempo) waarbij we met een afwisselingsschema de drie crews die we beschikbaar hebben af en toe de nodige rust kunnen geven. Het klimaat is een uitdaging en is een significante belasting voor de crews. De temperaturen kunnen in de helikopter oplopen tot ver boven de 50 graden. En ook de omgeving kan soms uitdagende situaties opleveren. Met name de steeds terugkerende stofstormen zijn interessant. Ondanks dat blijven de operaties doorgaan. Zo krijgen we op een dag de taak om een Medevac uit te voeren bij Ansongo, een dorp ten zuiden van Gao langs de rivier de Niger op ongeveer 20 minuten vliegen. De daar aanwezige VN-post is aangevallen met een SVIED (*Suicide Vehicle-born Improvised Explosive Device*). Er zijn veel gewonden gevallen en wij moeten daarnaartoe. Omdat er technische problemen zijn, kunnen we met slechts één Chinook die kant op. Normaal gesproken zouden we niet met één helikopter vliegen, maar aangezien Ansongo dichtbij is en er inmiddels een Tigre helikopter boven het gebied vliegt besluiten we alsnog die kant



Vliegen over de woestijn waarbij temperaturen aan boord kunnen oplopen tot boven de 50 graden.

op te gaan. Vanuit de VN krijgen we specifieke instructies alleen maar MINUSMA-militairen mee te nemen.

Zwaargewonde kinderen

Binnen een kwartier na autorisatie hangen we met een Chinook boven de baan van Gao om naar het zuiden te vertrekken. Na een korte vlucht zijn we bij Ansongo, hebben we een update via de radio gekregen van de aanwezige militairen, is er communicatie (zij het gebrekig) tot stand gekomen met de Tigre en zijn we bezig met de landing. Vanaf hoogte zag de situatie er nog chaotisch uit. Wanneer we op de grond staan blijkt dit ook zo te zijn. Pas na enige tijd komen er ambulances aangereden met gewonden. Een enkeling is helaas niet meer te behandelen aan zijn verwondingen. Wanneer de arts bij een van de ambulances aanwezig is, hoor ik hem over de radio zeggen dat er alleen maar kinderen in de ambulance liggen die zwaargewond zijn. De opdracht was echter om alleen maar MINUSMA-militairen mee te ne-

men. Na een kort overleg met de aanwezige militairen blijkt het nog wel even te duren voordat de volgende ambulances aan zouden komen, wat mij in samenspraak met de crew en de arts doet besluiten om ook die kinderen mee te nemen (een arts is verplicht om ongeacht wie het is, hulp te verlenen). Het blijkt niet alleen deze ene ambulance te zijn die kinderen aan boord heeft, ook een andere heeft een aantal kinderen bij zich. Naast de gewonde militairen laden we de heli vol met alle andere gewonden die op dat moment op het kamp aanwezig zijn. Ook tijdens het coördineren houden we de omgeving scherp in de gaten. Het explosief, de IED, maar ook de aanwezigheid van ons, heeft ertoe geleid dat het dorp uitgelopen is om te gaan kijken. Een situatie die niet heel gemakkelijk is, omdat zich tussen deze mensen mogelijk elementen van een van de terroristische groeperingen kunnen ophouden. Nadat we 20 minuten bezig zijn geweest, zijn alle ambulances leeg en kunnen we naar Gao om de gewonden af te voeren. Inmiddels blijkt er ook een Mi-8 helikopter van de VN onderweg te zijn naar Ansongo om daar een volgende pick-up te doen. Nadat we de gewonden hebben afgeleverd blijven we op een verhoogde *alert state* om eventueel nog bij te kunnen springen. Het blijkt echter niet meer nodig.

Voldaan gevoel

Met deze vlucht en de negen andere Medevac-vluchten die we met Helidet 5 hebben uitgevoerd, hebben we voor veel mensen een verschil kunnen maken. Dat geeft bij iedereen van het team, inclusief de technische dienst die 24/7 gereed staat om een *launch* te kunnen faciliteren, een bijzonder goed en voldaan gevoel. Het geeft ook aan dat de aanwezigheid van een Medevac-eenheid in Mali, waar nog steeds spanningen zijn tussen verschillende groeperingen en waarbij de lokale samenleving soms gebukt gaat onder de druk van terroristische elementen, van groot belang is. De ondersteuning aan MINUSMA-eenheden alsmede aan de bevolking van Mali kan het verschil maken en daarmee kunnen overlevingskansen significant vergroot worden.



Een Chinook vliegt langs de Niger-rivier, een levensader in het uiterst droge Mali.



Te gast bij het Air Operations Control Station te Nieuw Milligen

ALGEMENE LEDENVERGADERING 2016



Op 13 mei verzamelden zich zo'n 120 KNVOL-leden in de multifunctionele ruimte van het bedrijfsrestaurant van het AOCs voor de jaarlijkse algemene ledenvergadering. Het was weliswaar vrijdag de 13^e, maar het zonnetje scheen vriendelijk, er was een aantrekkelijk programma en de agenda voor de vergadering zag er niet al te zwaar uit. Het zou een aangenaam dagje worden.

door kolonel b.d. Peter Wijninga

Even over halfelf werden we welkom geheten door de chef-staf van AOCs, luitenant-kolonel Ellen Meeuwse-Scholten, die als waarnemend commandant onze gastvrouw zou zijn. Daarop nam de voorzitter, commodore b.d. Tom de Bok, het woord en verwelkomde tevens het lid van de Algemene Raad, de heer Karel van Doodewaerd. Voorts gaf hij aan dat zich op een later tijdstip tevens de Chef Kabinet CLSK, kolonel Leo Joesse, bij ons zou voegen als vertegenwoordiger van de Commandant Luchtstrijdkrachten. De vergadering nam een ogenblik stilte in acht ter nagedachtenis aan de ons gedurende het afgelopen jaar ontvallen leden.

Financiën

Na het vaststellen van de agenda en het arresteren van het verslag van de ALV 2015 door de

De Algemene Ledenvergadering 2016 werd gehouden bij het Air Operations Control Station (AOCs) van de Koninklijke Luchtmacht te Nieuw Milligen. [Foto's: WFH]

Michiel Kasteleijn werd tot zijn grote verrassing benoemd tot erelid wegens onder meer "zijn grote verdiensten voor de KNVOL tot uiting komend in ruim 50 jaar lidmaatschap, vele jaren als voorzitter van de regio Noord-Holland/Schiphol en zeven jaar als vicevoorzitter van het Landelijk Bestuur."





Het gedeeltelijk vernieuwde Landelijk Bestuur van de KNVOL. V.l.n.r. secretaris Rob Lambermont, vice-voorzitter Peter Wijninga, voorzitter Tom de Bok, penningmeester Pieter Paauw en activiteiten-coördinator Robert de Jong. Ron Boer (jeugdcoördinator) was verhinderd en ontbreekt op de foto.

voorzitter kwam de penningmeester aan het woord met zijn financieel jaarverslag over 2015. Hij gaf aan dat de KNVOL 2015 met een batig saldo van 9.878 euro heeft afgesloten. Voor de toekomst voorziet hij een houdbare financiële positie, deels doordat de langjarig dalende trend in ledenaantal is gestopt, deels door de aanmeldingen en contributies van de nieuw opgerichte Business Club Onze Luchtmacht en ook door de daaruit voortkomende advertentie-inkomsten voor het blad ONZE LUCHTMACHT en de website. Namens de Commissie Financieel Beleid, deed de heer Rutger Ruempol verslag van de door het CFB uitgevoerde controle. Hij prees de goede en helder opgezette administratie, waarvoor hij onder andere mw. Elly Blokhuis bedankte, en het gezonde financieel beleid zoals door de penningmeester gevoerd, die daarmee de trend voortzet die al door zijn voorganger is ingezet. Op grond daarvan werd de penningmeester voor het gevoerde financieel beleid over 2015 door de ALV gedechargeerd.

Vervolgens presenteerde de penningmeester een sluitende begroting voor 2016 van in totaal 152.000 euro. Door de lagere ledencontributie van 29 euro worden minder contributie-inkomsten verwacht, maar daartegenover staan de opbrengsten van het KNVOL-lidmaatschap dat de Luchtmacht vanaf begin 2016 aan dienstverlaters aanbiedt en het feit dat de opbrengst van de BCOL dit jaar eveneens voor het eerst kan worden geboekt. Voorts heeft de penningmeester in overleg met de regio's de begrotingssysteem vereenvoudigd. Tot slot zijn er voor 2016 nogal wat wijzigingen in de voorzieningen. Deze zullen voor dit jaar ruim 6.000 euro lager liggen. De vergadering nam met instemming kennis van de begroting voor 2016.

'Update' voorzitter

De voorzitter presenteerde hierna zijn 'update'. Daarbij ging hij in op het strategisch plan met de doelstellingen voor 2015-2016. Hij gaf daarbij aan dat naast de reeds bekende vijf doelstellingen – 1) optimaal faciliteren van bezoeken, 2) behoud bestaande leden en intensivering werving, 3) werven en binden jongeren, 4) samen-

werking met bedrijfsleven en 5) versterken en vergroten draagvlak luchtstrijdkrachten – er nog een zesde doelstelling wordt toegevoegd, nl. het in lijn met de ambitie van de vereniging versterken van de bestuurskracht. Daartoe zal ook een aantal nieuwe medewerkers worden aangesteld. Zo is de heer Frank Crébas aangesteld als web-redacteur en is de heer Harry Koning bereid gevonden het beheer van de facebook-community op zich te nemen. Tevens is de heer Arjen Vos aangetreden als adviseur bedrijfsleven. Onze webmaster Frans Lesquillier is inmiddels opgevolgd door de heer Johan Nentjes en na het vertrek van de heer Ferry Horsch als ledenadministrateur zijn zijn taken overgenomen door Elly Blokhuis.

Voorts gaf hij aan dat onverkort uitvoering zal worden gegeven aan de toekomstvisie, met dien verstande dat wordt afgezien van een 'Bekende Nederlander' als voorzitter van de KNVOL. In de praktijk bleek het onhaalbaar een geschikte



Kolonel Leo Joosse is de nieuwe Chef Kabinet van het CLSK en als zodanig lid van de Algemene Raad van de KNVOL.

en beschikbare BN-er te vinden. Wel is inmiddels invulling gegeven aan de oprichting van de Business Club Onze Luchtmacht met als doel de relatie tussen het bedrijfsleven en de Koninklijke Luchtmacht te versterken. Tevens is nu de stichting Netherlands Air Cadets opgericht, waarin zowel KNVOL als KNNvL en de Luchtmacht deelnemen aan het voor de jeugd organiseren van luchtvaartactiviteiten en het adviseren bij opleidings- en beroepskeuze. Jongeren in de leeftijdscategorie van 14 - 21 jaar kunnen lid worden van de NLAC. Wat het jeugdbeleid betreft kon de voorzitter kort zijn: hoewel er al wel acties zijn opgestart, is dat nog niet goed van de grond gekomen. Werving en behoud van jeugdleden is echter van levensbelang voor de KNVOL. De nieuw te benoemen jeugdcoördinator gaat dit opnieuw oppakken.

De inmiddels opgestarte samenwerking met post-actieven en veteranen zal de komende tijd verder gestalte krijgen. Tijdens de Luchtmacht-

Chef Staf en waarnemend commandant van het AOCS, luitenant-kolonel Ellen Meeuwse-Scholten, vertelt de leden over de taken van en de ontwikkelingen bij haar eenheid.





Buiten stonden speciaal voor de bezoekers onderdelen van de National Datalink Management Cell opgesteld, waarvan het personeel uitleg verschafte. [AOCS]

dagen op Vliegbasis Leeuwarden zal reeds een gezamenlijk paviljoen worden ingericht. Voorzitter vermeldde voorts dat het verenigingsblad inmiddels een digitale versie heeft gekregen die via de website is te benaderen door leden. De redactie van het blad zal worden verstrekt met een webredacteur en een sociale-media-expert.

Als tegenprestatie voor het betalen van twee jaar KNVOL-lidmaatschap voor dienstverlaters door het CLSK, zal het blad ook een katern met 'Luchtmachtnieuws' gaan bevatten. De exacte samenstelling daarvan zal nog nader worden bepaald. Verder is de website weliswaar vernieuwd, maar het uiterlijk daarvan verdient nog de nodige aandacht. In de loop van 2016 zal daar nog actie op worden genomen.

De ledenwerving verloopt goed. De intensieve acties die worden ondernomen vanuit de Leden-service werpen hun vruchten af. De jarenlang dalende trend is gestopt. Het ledenaantal bedraagt per 1 mei 2016 4778. Het is nu zaak om een stijgende trend tot stand te brengen. Dat vergt een flinke inspanning van ons allen! In

ieder geval zal worden voortgegaan op de ingeslagen weg qua systematiek, omdat zich bewezen heeft dat het werkt.

Diversen

Voorzitter memoreerde vervolgens dat in november 2015 aan wijlen generaal-majoor Bill Breeschoten postuum de KNVOL-medaille voor bijzondere verdiensten is uitgereikt voor zijn vele vernieuwende inspanningen voor de Luchtmacht. Voorts vermeldde hij dat op de dag voorafgaand aan de ALV dezelfde medaille was uitgereikt aan luitenant-generaal Alexander Schnitger, niet alleen voor zijn innovatieve visie, durf en leiderschap gedurende zijn militaire loopbaan, maar ook voor zijn ruimhartige steun aan de KNVOL. Tevens gaf hij aan dat onlangs tot de Algemene Raad is toegetreden de heer Ben Swagerman, lid van de Eerste Kamer voor de VVD. Voorzitter herinnerde de vergadering er nogmaals aan dat vanaf 1 juli door iedereen met het KLAS-systeem moet worden gewerkt via 'Mijn KNVOL'. Hij gaf daarnaast aan dat communicatie een hoofdaandachtspunt blijft. Dit zal

onder andere tot uiting komen door elk kwartaal een Verenigingsraad te houden. Ook zal elk kwartaal overleg tussen LB en de medewerkers plaatsvinden en elk half jaar een Besturendag. Voor de medewerkers zal trouwens 'bedrijfskleding' met KNVOL-logo beschikbaar zijn voor promotie- en wervingsactiviteiten.

Tot slot kondigde de voorzitter aan dat op initiatief van de regio Zuid-Holland de mogelijkheid is geschapen voor regio's een Luchtmacht-squadron te 'adopter', zodat men aan een intensievere relatie kan werken tussen regio's die geen 'eigen' Luchtmachtonderdeel meer hebben en de Luchtmacht. Regio Zuid-Holland zal op 25 mei het 301 Squadron van het Defensie Helikopter Commando adopteren. Voorzitter prees het initiatief en hoopt dat er meer zullen volgen.

Wijziging Statuten en Huishoudelijk Reglement

Voorzitter gaf aan waarom men had besloten de Statuten en het HR te wijzigen. De door het LB voorgestelde wijzigingen waren reeds in de Verenigingsraad besproken en werden door de ALV unaniem goedgekeurd. De statuten zullen ter formele bekrachtiging in een akte door een notaris worden verleden.

Wisseling bestuursleden

Aftredend en niet herkiesbaar waren vicevoorzitter Michiel Kasteleijn; secretaris kolonel b.d. Peter Wijninga en jeugdcoördinator Petra Rona. Verkiesbaar waren als nieuwe vicevoorzitter kolonel b.d. Peter Wijninga, als nieuwe secretaris luitenant-kolonel b.d. Rob Lambermont en als nieuwe jeugdcoördinator adjudant-onderofficier Ron Boer. De bestuurswisselingen werden door de ALV unaniem goedgekeurd.

Het aftreden van Michiel Kasteleijn betekende tevens het afscheid van een zeer ervaren, immer enthousiaste en binnenshuis bestuurder. Voorzitter stond uitgebreid bij zijn afscheid stil. Tot zijn niet geringe verrassing werd Michiel Kasteleijn op voordracht van het Landelijk Bestuur door de Verenigingsraad benoemd als ere-lid van de KNVOL. De daarbij behorende oorkonde en het ere-insigne werden hem door de voorzitter uitgereikt. Een zichtbaar geëmotioneerde Michiel sprak daarna zijn dankwoord uit. De vergadering ondersteunde dit met een warm applaus. Michiel zal nog aanblijven als bestuurslid van de regio Schiphol/Noord-Holland.

Afsluiting

Namens de Commandant Luchtstrijdkrachten nam de Chef Kabinet, kolonel Leo Joosse, het woord. Hij benadrukte dat luitenant-generaal Schnitger een zeer warme band met de KNVOL voelt. De Luchtmacht heeft de KNVOL nodig als haar ambassadeurs, zowel op maatschappelijk, politiek als industrieel gebied. Hij gaf voorts aan dat generaal Schnitger zeer verrast en ontroerd was door de onderscheiding die hij op 12 mei van de KNVOL mocht ontvangen.

Voorzitter KNVOL dankte kolonel Joosse voor zijn vriendelijke woorden en sloot de vergadering. Hij kondigde aan dat luitenant-kolonel Meeuwse-Scholten een presentatie zou houden over de ontwikkelingen op het AOCS en nodigde alle leden uit na afloop deel te nemen aan de rondleiding.





EMBEDDED TRAINING / LIVE VIRTUAL CONSTRUCTIVE

- E-CATS, your next generation live training
- Real flight, synthetic targets

Imagine... Alone in the sky, or in a two or four ship formation. Upon the flip of a switch you can start a preplanned combat scenario for you and your flight members and train against smartly constructed air and ground adversaries.



This could be your training, every day... without extra cost or assets

**** News flash: First flight of the ET system on F-35 on May 5, 2016 ****

For more information:



airbusDS.nl



Dedicated to innovation in aerospace

nlr.nl



Onze
LUCHTMACHT



De twee eerste F-35A Lightning II's van de Koninklijke Luchtmacht b



Everywhere it matters, we deliver

SPACE

Voor de ruimtevaart optimaliseren we telecommunicatie, observatie en navigatie

DEFENSIE

Onze producten bieden ondersteuning aan de strijdkrachten bij het verzamelen van informatie waardoor de inzet geoptimaliseerd wordt

LUCHTVAART

Onze producten maken het vliegverkeer veiliger, schoner en plezieriger voor reizigers

VEILIGHEID

Onze geïntegreerde oplossingen bieden bescherming van gevoelige data en infrastructuur

TRANSPORT

Dankzij onze producten kunnen vervoermaatschappijen hun klanten soepel en efficiënt van dienst zijn

Op het gebied van veiligheid is Thales één van de meest innovatieve bedrijven ter wereld. We bieden alle krijgsmachtonderdelen en civiele hulpdiensten de middelen om hun taken optimaal te kunnen uitvoeren. Onze producten kunnen overal ter wereld worden ingezet op vrijwel ieder type platform: te land, ter zee en in de lucht.



THALES
Together • Safer • Everywhere

Al 10 jaar geleden werd de initiële behoefte binnen Defensie goedgekeurd

ZAL HET OOIT NOG WAT WORDEN MET DE MALE UAV?



Er rust geen zegen op de door Defensie zo gewenste onbemande vliegtuigen. En dan met name op de grotere Medium Altitude, Long Endurance Unmanned Aerial Vehicles (MALE UAV's). Amerikanen, Britten, Fransen en Italianen beschikken er allemaal al over, maar in Nederland is er weer eens geen geld voor. En dat is al de tweede keer dat het project (voorlopig?) wordt afgeblazen. De aankoop is nu met maar liefst zeven jaar uitgesteld. Straks zal Nederland er meer dan 20 jaar over hebben gedaan om een definitieve aankoop te doen, tenminste, als die dan nog doorgaat!

door Willem Helfferich

Al in 2002 is ons land bezig met *Medium Altitude, Long Endurance Unmanned Aerial Vehicles (MALE UAV's)*. Dat is in het kader van een bilaterale overeenkomst met Frankrijk. In 2004 richt Frankrijk zich echter op een plan om een pan-Europese MALE UAV te gaan ontwikkelen, de EuroMALE. Dit plan is gebaseerd op een voorstel van het luchtvaartbedrijf EADS dat voor het vliegende platform gebruik wil maken van een Israëlisch vliegtuig, de Eagle 1. Later kiest ons land voor een tweesporenbeleid. Spoor 1 betreft voortzetting van de samenwerking met Frankrijk en de andere EuroMALE landen (Duitsland en Spanje), om zo gezamenlijk dit systeem te ontwikkelen. Spoor 2 is het kopen van een MALE UAV 'van de plank'. Kandidaatleveranciers voor Spoor 2 zijn het Amerikaanse General Atomics met de Predator B oftewel de MQ-9 Reaper, het Britse Thales-UK met een

Door zijn grote spanwijdte, die te vergelijken is met die van de Fokker 50, heeft de MQ-9 Reaper meer de eigenschappen van een zweefvliegtuig. [Foto's: WFH]

nog te selecteren vliegtuig en het Israëlische Elbit Systems met de Hermes 1500. Om de verschillende mogelijkheden op het gebied van onbemande vliegtuigen te verduidelijken en ermee te kunnen experimenteren wordt een zogenaamd Nationaal Technologie Programma opgestart, waaraan de Nederlandse Defensie Academie (waarin KMA en KIM samen zijn gegaan), de TU Delft en de KLu deelnemen. De Nederlandse behoefte wordt begroot op twee systemen met elk vier vliegtuigen. Op 27 juni 2006 wordt de initiële behoefte binnen Defensie goedgekeurd voor vijf vliegtuigen, met een optie op drie. In de jaren daarna wordt het stil. Er worden geen systemen aangekocht.

Nieuw leven

Tot in het tweede decennium van deze eeuw het project opnieuw tot leven komt, want de behoefte blijft bestaan.

Er blijkt dan definitief gekozen te zijn voor de Amerikaanse MQ-9 Reaper. Het aantal door ons land aan te schaffen toestellen wordt vastgesteld op vier en ze zullen van het verbeterde type *block 5* zijn. De *block 5* heeft t.o.v. de op dat moment gangbare *block 1* verbeteringen die een aantal beperkingen opheffen, zoals een tweede radio, een versterkt onderstel, gescheiden missie- en vluchtcomputers en voldoende vermogen om eventueel *anti-icing* middelen aan te brengen. Met de toestellen zullen vier in

Zo ziet het in een container gehuisveste grondstation (GCS) eruit. Links zit de vlieger, rechts de sensoroperator.





De Raytheon AN/DAS-1 MTS-B (Multi-Spectral Targeting System) sensorturret.



In de 'kin', net voor de bol, bevindt zich de Lynx AN/APY-8 Synthetic Aperture Radar (SAR). Deze MQ-9B Block 1 Reaper behoort tot het 29th ATKS (Attack Squadron), MQ-9 Formal Training Unit, 49th Wing op Holloman AFB in New Mexico.

containers gehuisveste grondstations - *Ground Control Stations* (GCS) - worden aangekocht. Een daarvan kan met een *add-on* eventueel als simulator gaan dienen. Een ander kan bij inzet als *Launch and Recovery Element* (LRE) in het uitzendgebied worden gebracht, samen met twee of drie crews. Het aantal hangt af van de intensiteit waarmee vliegtuigen moeten worden gelanceerd en opgevangen.

306 Squadron

De toestellen en de mensen zullen bij het her op te richten 306 Squadron worden ondergebracht. Een eenheid met een lange traditie bij de Luchtmacht in de verkenning. De toestellen zullen worden afgeleverd op een basis in de VS waar al een eenheid van de USAF met het type opereert. 306 Squadron zal naar verwachting worden opgericht op het IOC (*Initial Operational Capability*)-moment, in 2014 nog voorzien voor medio 2016. In een jaar moet vervolgens van IOC naar FOC (*Full Operational Capability*) kunnen worden toegesloten. Als het squadron dan medio 2017 volledig operationeel is, kan worden verhuisd naar Nederland en per 1 januari 2018 van start gegaan op de Vliegbasis Leeuwarden, de toekomstige thuisbasis.

Gerekend wordt met in totaal 96 mensen voor het squadron. Ruwweg een derde hiervan bestaat uit crews (vlieger en *sensoroperator*), een derde uit analisten en inlichtingenpersoneel (intel) en een derde uit technici en informaticaspecialisten.

Het streven is zo snel mogelijk twee crews te gaan opleiden, zodat deze ervaren zijn op het moment dat het eerste systeem binnenkomt, hoewel er nog geen aankoopcontract is getekend. Met de selectie van de eerste twee crews wordt al begonnen. Er zijn al een F-16 en een Apache-vlieger gevonden en de selectie van de sensoroperators ligt op stoom. Vanaf eind 2015, begin 2016, zal dan de rest van het personeel in opleiding gaan. Naar verwachting is dat op Holloman Air Force Base voor de vliegers en sensoroperators. Personeel voor de logistieke instandhouding (waaronder ook de technici) zal op Sheppard AFB in Texas worden opgeleid. De analisten gaat de Luchtmacht waarschijnlijk

zelf opleiden.

Leeuwarden

Om pragmatische redenen wordt als thuisbasis gekozen voor de Vliegbasis Leeuwarden. De wind vormt voor de Reaper een beperking, vooral bij de landing. Vanwege de grote spanwijdte moet de MQ-9 bij voorkeur recht in de wind worden geland. De Vliegbasis Leeuwarden beschikt over twee gekruiste banen en is wat betreft windlimieten dus geschikter dan bijvoorbeeld Volkel dat over twee parallelle banen beschikt. Daardoor zijn er op Leeuwarden meer opties om zoveel mogelijk tegen de wind in te kunnen landen. Een ander voordeel is dat Leeuwarden dicht tegen militair luchtruim - boven zee - aanligt. Zolang het regelgevingstechnisch nog niet is opgelost dat met onbemande vliegtuigen overal onbeperkt mag worden gevlogen, moet de KLu zich beperken tot militair luchtruim.

Er zal op Leeuwarden een hangaar vrij worden

gemaakt of nieuw gebouwd voor de Reapers. De locatie van die hangaar is belangrijk, want op het moment dat het toestel gaat taxiën moet er LOS (*Line of Sight*) - zichtverbinding - zijn met de GDT, de *Ground Data Terminal*.

Opnieuw afgeblazen

Maar in november 2015 blijkt dat in de begroting van Defensie het benodigde geld voor de aanschaf van de Reapers ontbreekt. Defensie besluit daarop het project met maar liefst zeven jaar uit te stellen. Het is onduidelijk hoe het nu verder gaat want op 16 april j.l. meldt onder meer De Volkskrant dat "Defensie de luchtmacht de mond snoert over Nederlands droneprogramma." Het ministerie heeft zelfs een spreekverbod uitgevaardigd. Het is de vraag of de MQ-9 tegen die tijd nog actueel is of dat nieuwe ontwikkelingen tot een andere keuze zullen leiden.



De vier door ons land aan te schaffen MQ-9 Reapers zouden van het verbeterde type block 5 zijn. De block 5 heeft onder meer een versterkt onderstel. Het achterste toestel op de foto, hoewel een block 1, beschikt hier ook over.



GOUDEN JUBILEUM



Dit jaar bestaat de Regio Noord-Brabant/Noord-Limburg 50 jaar. Om deze gouden verjaardag te vieren, had het regiobestuur een feestelijke jubileummiddag georganiseerd. Op zaterdag 23 april waren alle leden, hun directe gezin en verschillende VIP's welkom tussen 13.00 uur en 17.00 uur op de Vliegbasis Eindhoven. Het regiobestuur genoot de volledige medewerking van de Koninklijke Luchtmacht (KLu), met als resultaat dat er tijdens deze bijzondere en feestelijke middag van alles was te zien en te doen.

door Mike Schoenmaker

Op 20 mei 1966 werd de eerste ledenvergadering gehouden van de nieuwe Afdeling Noord-Brabant. Het bestuur bestond uit onder meer voorzitter Splinter Spierenburg en penningmeester Johan Breukelaar. In 1974 breidde de afdeling uit met de provincie Limburg. Later kreeg de afdeling de naam Regio Noord-Brabant/Noord-Limburg. Omdat de regio erg groot in ledenaantal en geografische omvang werd, zijn in de loop der tijd de regio's Woensdrecht, Limburg en Deelen afgesplitst. Sinds 1998 heeft de regio Noord-Brabant/Noord-Limburg een vriendschapsrelatie met de Duitse luchtvaartvereniging *Freundeskreis Luftwaffe e.V.* De *Freundeskreis* en de regio helpen elkaar bij de organisatie van bezoeken naar Nederlandse en Duitse luchtmachtonderdelen. De samenwerking heeft er ook toe geleid

Het regiobestuur, de vrijwilligers en de standhouders poseren in de militaire passagiersterminal van Vliegbasis Eindhoven nadat zij gereed waren met de opbouw van het feest.
[Gerben van de Bruggen]

dat sindsdien elk jaar twee jeugdeden mogen deelnemen aan de *Jugendinfowoche* op de Fliegerhorst Nörvenich. Vanwege bezuinigingen bij de Duitse luchtmacht is dat vanaf dit jaar tot nader order niet mogelijk.

Het regionale ledenaantal groeide in de jaren '90 en kende het voorlopige hoogtepunt van meer dan 1.000 leden in 2009. Hoewel het ledenaantal sindsdien daalde tot circa 800 nu,

naar analogie met de landelijke daling van het aantal KNVOL-leden, zijn de meesten lid van regio Noord-Brabant/Noord-Limburg.

Regiobestuur

De samenstelling van het regiobestuur is de laatste vijf jaar flink gewijzigd. In 2011 nam Leo van der Horst afscheid, een jaar later Antoon en Chris Louwers. Daarna zijn Inge

Regiovoorzitter Freek van der Vaart opent met zijn speech de jubileummiddag van regio NB/NL.
[WFH]





Freek van der Vaart bedankt Johan Breukelaar voor het oprichten van de regio NB/NL. [WFH]

Hoogenboom-Klaassen, Marianne Schoenmaker-Hermesen en Bart van Bladel een periode actief geweest als bestuurslid.

Het huidige regiobestuur bestaat uit zes vrijwilligers. De voorzitter is kolonel-vlieger b.d. Freek van der Vaart. Tijdens zijn militaire carrière was Freek onder andere actief als vlieger van de KDC-10 en als directeur van het *Movement Coordination Centre Europe (MCCE)*. Mike Schoenmaker is de vicevoorzitter, de activiteitencoördinator en zorgt voor de PR, het verenigingsnieuws in het tijdschrift *Onze Luchtmacht* en andere artikelen op de website van de regio. Niels Hoogenboom is de tweede vicevoorzitter en beheert die website. Hans van Haaften is als erevoorzitter en adviseur actief en begeleidt jaarlijks verschillende excursies op de Vliegbasis Eindhoven om daarmee de werkdruk voor Bureau Voorlichting te verminderen. Martin van Vorstenbosch is de secretaris, met zijn 26 jaar het jongste bestuurslid van een KNVOL-regio. Gerard van der Lit is de penningmeester en Marleen van Haaften verzorgt algemene zaken. Zoals een echt team betaamt, begeleiden de bestuursleden samen excursies en helpen zij elkaar waar nodig en onvoorwaardelijk.

Naast het dagelijkse bestuur van de regio is het bestuur verantwoordelijk voor haar financiële beleid, daarbij zo nodig ondersteund door de Landelijk Penningmeester. De core business is de organisatie van activiteiten. Zij organiseert ook de aanwezigheid van de KNVOL tijdens de Luchtmachtdagen als deze plaatsvinden op een vliegbasis in haar regio (Volkel en Gilze-Rijen) en heeft daarmee erg veel ervaring. Tot slot is een afvaardiging van het regiobestuur jaarlijks op uitnodiging van de burgemeester van Eindhoven aanwezig bij de Dodenherdenking op 4 mei in Eindhoven.

De onderlinge samenwerking is altijd prima. Met het Landelijk Bestuur (LB) verliep de samenwerking de laatste jaren meestal ook goed. Nu het LB sinds kort grotendeels nieuwe bestuursleden kent, hopen we op en pleiten we voor een groot inlevingsvermogen van het LB voor het regionale verenigingsleven. Want juist dáár komen de KLu en KNVOL-leden tot elkaar.

Activiteiten

We proberen ons activiteitenprogramma zo in-

teressant mogelijk te maken. De inhoud van ter rugkerende activiteiten, zoals verenigingsavonden en bezoeken aan onderdelen van onze KLu, vullen we zo gevarieerd mogelijk in. Bijna al



onze activiteiten stellen we ook open voor leden van andere regio's. Dat geldt met name voor de reizen naar de Royal International Air Tattoo en buitenlandse bases.

Briefings en KLu-bezoeken

Verenigingsavonden vinden plaats in de Officiersmess van de Vliegbasis Eindhoven. Op

Drones zijn de toekomst en daarom kreeg de stand van de 107e Aerial Systems Battery volop aandacht. [Martin van Vorstenbosch]



initiatief van voormalig basiscommandant kolonel-vlieger Bas Pellemans, hebben de vliegbasis en het regiobestuur een convenant gesloten waarin we onze relatie, toegang van leden en het gebruik van de aanwezige faciliteiten hebben vastgelegd. Ook de huidige basiscommandant, kolonel-vlieger Johan van Soest, verleent ons alle medewerking.

Voor een ledenavond organiseren we meestal een briefing. Enkele voorbeelden van de laatste jaren waren die van majoor-vlieger Roland Blankenspoor (demopiloot Apache), majoor-vlieger Niels Haarsma (project Vervanging F-16), luitenant-kolonel Laurent Donnet (European Defense Agency) en kapitein Edward Blaauw (Air to Air Refueling Cell MCCE).

Bezoeken aan KLu-onderdelen vullen we zo origineel mogelijk in. Onze leden hebben bijvoorbeeld het bezoek op 20 november 2014 aan de Vliegbasis Volkel en op 25 november 2015 aan de Vliegbasis Gilze-Rijen en de Stichting KLu Historische Vlucht erg gewaardeerd. Beide bezoeken stonden volledig in het teken van avondfotografie. De enorme waardering geldt ook voor onze bezoeken aan de Vliegbasis Leeuwarden tijdens de oefening Frisian Flag.

Primeurs en tradities

We doen ons best om primeurs te organiseren. Voorbeelden zijn onder andere de bezoeken in 2011 aan de vliegbases Swidwin (Polen) en Skrydstrup (Denemarken) en in 2013 aan de Luchthaven Schiphol. In 2015 waren er meerdere primeurs. Niet alleen eerder genoemd avondbezoek aan de Vliegbasis Gilze-Rijen. We bezochten ook het Air Mobility Training Centre Europe te Hoofddorp en RAF Brize Norton.

Aan tradities ook geen gebrek. Zo gaan we altijd naar de Luchtmachtdagen en de Royal International Air Tattoo in Engeland. Andere air shows in Europa die we bezochten waren onder andere de Belgian Air Force Days, Air14 op Fliegerhorst Payerne in Zwitserland en de air show op de Franse luchtmachtbasis Luxeuil-Saint Savour.

Jubileummiddag

Op 23 april vierden we met onze leden en gasten onze 50e verjaardag als regio. Deze middag kende ongeveer een jaar van intensieve voorbereidingen, omdat we dit groots wilden aanpakken. Dit resulteerde in een draaiboek van zo'n

Sommige KNVOL-leden van de regio NB/NL hadden nooit eerder een F-16 van zó dichtbij gezien. [Mike Schoenmaker]

25 pagina's.

Veel was afhankelijk van de medewerking van de KLu. Die kregen we volop! Basiscommandant Van Soest gaf toestemming om de militaire passagiersterminal op de Vliegbasis Eindhoven voor het feest te gebruiken. Geheel belangeloos namen diverse eenheden van de KLu deel en Bureau Air Display zorgde voor een goed gevulde static show. Daarin waren toestellen van de Vliegbasis Eindhoven, het Leerdock Eindhoven en een AS.532U2 Cougar te zien. Om technische redenen moest de Stichting KLu Historische Vlucht haar deelname met vier toestellen helaas annuleren.

Nadat de meeste bezoekers waren gearriveerd, heette de regiovoorzitter iedereen welkom en zette hij de oprichter van de regio in het zonnetje. Breukelaar, vergezeld door zijn familie, nam ons cadeau graag in ontvangst en voelde zich vereerd door alle aandacht. Freek lichtte vervolgens in zijn speech de geschiedenis van onze regio toe en opende het feest.

De met stands gevulde infomarkt van onder andere het 313 Squadron, Welfare Eindhoven, radioamateurs, het Nederlands Instituut voor Militaire Historie, Flash Aviation, Phantasy in Blue en het 107e Aerial Systems Battery met hun drone-toestellen werden druk bezocht. Net als de springkussens en speelhoek voor de kleinste regioleden.

Om de middag levendig aan te kleden, gaf de Hondensectie van de Vliegbasis Eindhoven enkele demonstraties en lichtte het Leerdock Vliegbasis Eindhoven de aanwezigen enthousiast hun werkzaamheden toe bij een F-27 en F-16. Net als de brandweer bij hun materieel, waaronder de publiektrekkende E-One. Intussen trad binnen de KLu-blaaskapel De Peelk'nijnen op. We hadden ervoor gezorgd dat het publiek het vertrek van de Cougar-helikopter nog tijdens het feest kon zien. De bemanning tracteerde het publiek nog op twee fly-by's op lage hoogte, vóór ze terug naar Vliegbasis Gilze-Rijen vloog. Tot slot verlootten we een vlucht met de KLu-luchtballon onder de leden.

Al met al een goed gevuld programma. De in totaal 400 bezoekende leden en VIP's hebben er onder het genot van hapjes, drankjes en het delen van herinneringen zichtbaar van genoten. De middag was een illustratie van de goede band die de KLu en de KNVOL-regio NB/NL met elkaar hebben en bewees opnieuw dat zij prima met elkaar kunnen samenwerken als één team.

Tot slot

Wij investeren continu in een goede relatie met 'onze' KLu. Bij deze bedanken wij 'onze' KLu en hun medewerkers nogmaals voor hun zeer gewaardeerde inzet van de laatste jaren en specifiek voor de invulling van de jubileummiddag. Het voert te ver om alle namen te benoemen, maar enkelen mogen niet ontbreken, zoals kolonel-vlieger Van Soest, majoor-b.d. Van den Dries, de majoors Van der Eijk en Keissen, de sergeants I Van den Boomen en De Raaf en de adjudanten onderofficier Hamstra en Coensen, omdat zij alle in belangrijke mate hebben bijgedragen aan het succes van onze regio en van de jubileummiddag.



De static show was ruim opgezet zodat de bezoekers van de jubileummiddag deze C-130H en andere opgestelde toestellen goed konden bekijken. [Mike Schoenmaker]

Deze Cougar-helikopter tracteerde het publiek op twee low passes na een verblijf in de static show, om daarna met een scherpe bocht terug te keren naar Vliegbasis Gilze-Rijen. [Mike Schoenmaker]



De Royal Air Force, nog steeds een rolmodel?

Medio 1999 gaf het Franse ministerie van Buitenlandse Zaken meteen na de goede afloop van de operatie 'Allied Force' (het Kosovo-conflict) een overzicht uit van het aandeel van de deelnemende luchtmachten in het op de knieën dwingen van het regime van Milosovic. De USAF had zo'n tweederde van de sorties gevlogen en van de Europese luchtmachten stond de Franse op de eerste plaats, gevolgd door de Koninklijke Luchtmacht en daarna de Royal Air Force. Ik werkte toen op de Nederlandse ambassade in Parijs en nam uiteraard met plezier de complimenten van Franse generaals in ontvangst. Dat mijn Britse collega's het onderwerp meden, verbaasde mij niet: mijn anglofilie is gewend zo nu en dan een deuk op te lopen. Mijn respect voor de RAF gaat terug tot de 'Battle of Britain' – is de redding van de Europese beschaving te veel gezegd? – en kan wel tegen een stootje. Voor veel luchtmachten fungeerde de oudste zelfstandige luchtmacht ter wereld als een rolmodel. Alleen al daarom heeft zij recht op een faire beoordeling, hier beperkt tot jachtvliegtuigen.

De twee types die de RAF tijdens het Kosovo-conflict inzette waren de Tornado GR1 en de Harrier GR7. Anders dan de F-16 die toen zowel voor de air-to-ground als voor air-to-air rol up-to-date was (we herinneren ons de MiG-29 kill van de toenmalige majoor Peter Tankink), kregen beide types voornamelijk air-to-ground opdrachten. Tornado's die toen al een upgrade tot GR4 hadden ondergaan, namen niet deel. De Harrier zou nog tot 2010 dienen, waarna 72 stuks werden overgedragen aan het US Marine Corps. De Sea Harrier was vier jaar eerder al uitgediend. Daarmee was een voorschot genomen op de komst van de vervangende F-35B (de STOVL-versie) die vanaf 2020 de luchtvloot komt versterken.

De Tornado was ooit bedoeld als multi-role jachtvliegtuig, oorspronkelijk heette het in 1968 gestarte project waaruit Nederland zich twee jaar later terugtrok, Multirole Combat Aircraft (MRCA). Meestal kun je van een fighter een bruikbare fighter-bomber maken maar omgekeerd is lastiger. De door de Britten op basis van een verlengde romp ontwikkelde Air Defence Variant was slechts van 1986 tot 2011 in dienst. Anders dan bij de F-16 kent de Tornado geen centrale aanpak bij het toepassen van upgrades. Iedere deelnemer (behalve het VK ook Duitsland, Italië en Saudi-Arabië) maakt zijn eigen keuzes. Voor de Saudi's en de RAF geldt de GR4-standaard, waarmee de Tornado het tot 2025 moet doen. Om het teruglopen van de inzetbaarheid tegen te gaan is de hele vloot op RAF Marham gecentraliseerd; de squadrons kunnen uit die pool putten.

De opvolgers van de Tornado en de Harrier zijn de Eurofighter

Typhoon II en de F-35B. De Typhoon is ontworpen als fighter en kreeg bij de kandidaatstelling voor de opvolging van de F-16 bij de Koninklijke Luchtmacht geen hoge plaats op de lijst. Een strike-capaciteit was aanvankelijk voorzien, maar werd vanwege de enorme investering geannuleerd en daarom zoekt de RAF de oplossing in geavanceerde wapens die het vliegtuig kan lanceren. Echter, het uitstekende Brimstone-missile is nog steeds niet voor de Typhoon gecertificeerd. Alleen al daarom is de Tornado voorlopig onmisbaar. De Britten hebben 160 stuks besteld – de RAF wilde er ooit minder – waarvan 126 ingedeeld in squadrons. De F-35B is bedoeld is voor inzet aan boord van de twee vliegkampschepen die de Royal Navy binnen vijf jaar in dienst hoopt

te stellen, een joint project van marine en luchtmacht. Deze schepen meten 65.000 ton, zo'n tweederde van de modernste US Navy carrier, de Gerald Ford klasse. Voor deze carrier is de F-35C die qua prestaties lijkt op de F-35A, bedoeld. Nu zou de Queen Elizabeth klasse ook wel F-35C's kunnen herbergen, maar dan zou het scheepsontwerp een drastische aanpassing vergen. Daartoe had Whitehall in 2010 al besloten, maar dit besluit werd twee jaar later teruggedraaid in het licht van de ombouwkosten. Officieel ligt die optie nog steeds open – de F-35B's zouden dan welkom zijn bij de Amerikaanse ma-

riniers – maar hoe later de uitvoering, hoe hoger de kosten. De aanschafkosten van de F-35B en de F-35C lopen niet ver uiteen, zij het aanzienlijk hoger dan van de F-35A. Qua prestaties doet de F-35B aanzienlijk onder voor de beide andere varianten. Een kwart minder bereik, minder brandstof en wapens, en voorlopig meer problemen, zoals beperkingen in snelheid en G-krachten. Andere vliegtuigen, zoals tankvliegtuigen, moeten de operaties ondersteunen. Dat doet denken aan de Koude Oorlog toen forward deployment van de Harrier zowat de hele Chinook-vloot vergde. Van de F-35B hebben de Britten er 48 besteld, zij hopen op uiteindelijk 138. Dreigende financiële tegenvallers bij grote Navy-projecten maken dat tot wensdenken.

Nu de beoordeling. Met 160 Typhoons en een nog onzeker aantal F-35B's heeft de RAF niet de 'top of the bill' aan jachtvliegtuigen. Wij Nederlanders zijn dan wel jaloers op de Britten die nog altijd 2% van hun nationaal inkomen aan defensie spenderen, maar de selectie van hun wapensystemen valt niet altijd gelukkig uit. Vaak is een nationale wapenindustrie naast een zegen ook een vloek. Europese consortia hebben nog nooit producten opgeleverd die met Amerikaanse konden concurreren. Exit rolmodel, des te meer bij een Brexit.

Commentaar: ac.tjepkema@gmail.com



BINNENLAND

Herdenking Soesterberg

Op 4 mei heeft de Koninklijke Luchtmacht bij het oudste monument (1923) van de Militaire Luchtvaart op de voormalige Vliegbasis Soesterberg weer de traditionele herdenking gehouden van alle sedert 10 mei 1940 bij oorlogshandelingen gevallen militairen van de Militaire Luchtvaart. Dus ook de gesneuvelden die zijn gevallen bij krijgshandelingen ná 1945, zoals in het voormalig

Nederlands-Indië in de periode 1945 – 1950, in het voormalig Nederlands Nieuw-Guinea en tijdens de talrijke crisisbeheersings- en vredesoperaties in de periode na de val van de Berlijnse Muur. Ook de gevallen van de maritieme militaire luchtvaart horen daarbij sinds het Defensie Helikopter Commando de tradities voortzet van de Marine Luchtvaartdienst. "De mannen en vrouwen van de luchtmacht zetten zich dag



in, dag uit, 24/7, in voor een veilig en vreedzaam Nederland en dat doen zij met passie en met een professionaliteit die in binnen- én buitenland respect en bewondering afdwingt," stelde de Commandant Luchtstrijdkrachten luitenant-generaal Alexander Schnitger, voor de laatste keer in functie, in zijn toespraak. "Voor het werken aan vrede en veiligheid moeten offers worden gebracht. De geschiedenis leert dat die offers vaak groot, zeer groot zijn." Waarna hij als voorbeeld inging op het leed en de offers van de familie Limbosch. Vader overleed in een Jappenkamp en twee zoons sneuvelden voor de goede zaak boven de Ierse zee en België. "Het is dus voor mij persoonlijk de laatste keer dat ik bij deze herdenking voor u sta in mijn hoedanigheid als Commandant Luchtstrijdkrachten," zo zei hij tot de aanwezigen. "Maar u kunt ervan verzekerd zijn dat wij ook in de komende jaren hier op een passende wijze eer blijven bewijzen aan onze ontvallen collega's, zodat hun offers en inzet nimmer zullen worden vergeten. Deze herdenking is een waardevolle en

levende traditie, die wij met volle overtuiging in ere zullen houden. En weet, dat uw aanwezigheid eraan bijdraagt dat deze ceremonie de waardigheid krijgt die onze gevallen verdienen." Ook een grote delegatie van de Koninklijke Nederlandse Vereniging 'Onze Luchtmacht' (KNVOL) was bij de plechtigheid aanwezig, waaronder vier speciaal uitgenodigde jongere leden. Namens de KNVOL werd een krans gelegd door voorzitter Tom de Bok en Kees Kroon, voorzitter van de Regio Twente. (WFH)

Bevrijdingsfestivals

Het Defensie Helikopter Commando (DHC) verzorgde op 5 mei weer het vervoer van artiesten die tijdens de veertien Bevrijdingsfestivals door het hele land optreden als 'Ambassadeurs van de Vrijheid'. Net als afgelopen jaar werden daarvoor twee Cougars van 300 Squadron en een NH90 NFH van 860 Squadron ingezet. Tegen elven vertrokken de drie heli's vanaf de Vliegbasis Gilze-Rijen, om pas in de loop van de avond terug te keren op de thuisbases. NH90 N 324 was voor de gelegenheid voorzien van grote stickers met het logo van het Nationaal Comité 4 en 5 mei, een brandende fakkel in de nationale kleuren. Vliegend onder callsign 'Neptune 10' vervoerde de NH90 singer-songwriter Nielson (artiestennaam van Niels Littooi) naar de podia in Zwolle, Haarlem, Almere en Utrecht. Cougar S-458 ('Wildcat 1') vloog met zangeres Sharon Kovacs en haar band naar Assen, Groningen – waar minister-president Mark Rutte eerder die middag met het ontsteken van het Bevrijdingsvuur het officiële startsein van de festivals gaf – en vervolgens Den Bosch en Roermond. De tweede Cougar (S-442, 'Wildcat 2') bracht de DJ's Sunnery James en Ryan Marciano naar de festivals in Leeuwarden, Den Haag, Wageningen, Rotterdam en

Ton van Andel



JULLIE WILLEN TOCH EEN 'GLASS COCKPIT'?



De NH90 die Nielson op 5 mei naar Bevrijdingsfestivals door het land vloog komt aan in Zwolle, waar de zanger zijn eerste van vier optredens gaf. Voor de gelegenheid droeg de heli stickers met het 4 en 5 mei-fakkellogo. [Kees van der Mark]



Zangeres Sharon Kovacs, met haar onafscheidelijke wolfsmuts op, is op Sportpark Vinkhuizen uit de Cougar gestapt voor het optreden in Groningen. De heli blijft draaien om door te vliegen naar de luchthaven Eelde voor een tankstop. [Kees van der Mark]

Vlissingen. Gedurende de dag was via (sociale) media goed te volgen waar de heli's zich op dat moment bevonden, onder meer dankzij het officiële twitteraccount @dhcluchtmacht.

De Bevrijdingsfestivals vormen het grootste eendaagse culturele muziek-evenement van Nederland en werden dankzij het stralend zonnige weer en de combinatie met de toch al vrije Hemelvaartsdag dit jaar bezocht door meer dan één miljoen bezoekers, volgens de organisatoren een nieuw record.

[Kees van der Mark]

Laatste NH90 geleverd

Na jaren van vertraging lag de levering van de NH Industries NH90 NATO Frigate Helicopter (NFH) aan het Defensie Helikopter Commando (DHC) de laatste tijd goed op schema. De laatste van de twintig door Agusta Westland gebouwde Nederlandse NH90's (staartnummer N 327) arriveerde

op 20 januari op Maritiem Vliegkamp (MVK) De Kooy. De nieuwste heli wordt sinds half februari operationeel ingezet door 860 Squadron en verbleef vanaf 27 februari meteen al zes weken aan boord van het Luchtverdedigings- en Commandofregat (LCF) Zr.Ms. De Ruyter voor deelname aan het *Netherlands Operational Sea Training (NOST)*-programma. De enige NH90 die bij het ter perse gaan van dit blad nog niet aan het DHC was geleverd – maar al wel overgedragen – is de N 088. Dat is de eerste voor Nederland gebouwde NH90, die al in augustus 2007 vloog en tot voor kort was betrokken bij het testen en certificeringprogramma van de NFH-variant. Om die reden bleef de heli bij de fabrikant in Italië, hoewel hij tussen 2007 en 2010 meerdere keren naar Nederland kwam. Naar verwachting komt de N 088 deze zomer definitief naar De Kooy, waarmee de leveringen compleet zijn.

Dat betekent echter niet dat het DHC dan over alle twintig NH90's kan beschikken. Dat heeft alles te maken met de verschillende modificatieprogramma's die de heli's na aflevering nog moeten doorlopen. De eerste zeven geleverde NH90's – die in 2010-2012 op De Kooy aankwamen – worden van *Meaningful Operational Capable (MOC)*-configuratie gemoderniseerd naar *Full Operational Capable (FOC)*-configuratie, inclusief de *Final Radar Capability (FRC)*-modificatie. Het eerste toestel dat bij Agusta Westland in het Italiaanse Frosinone werd aangeboden voor deze zogeheten *retrofit* is de N 110. Die werd op 26 april 2010 als eerste aan het DHC geleverd en raakte in de loop van 2011 beschadigd tijdens onderhoud op MVK De Kooy. In januari 2014 werd deze heli per dieplader naar Italië overgebracht voor reparatie, onderhoud en de *retrofit*. Na ruim twee jaar keerde de N 110 op 1 april van dit jaar te-

rug op De Kooy. De N 175 ging op 1 april 2014 als tweede (vliegend) naar Frosinone voor het modificatieprogramma, later gevolgd door de N 164 en N 227 (beide per dieplader). Die laatste is overigens het zwaarst getroffen door de corrosieproblematiek en stond vanaf augustus 2013 geruime tijd op de Vliegbasis Gilze-Rijen. Het Retrofit-programma wordt naar verwachting in 2018 afgerond. De zes NH90's die in 2013-2014 werden geleverd in de FOC-configuratie krijgen de FRC-modificatie tussen 2017 en 2019, waarmee ze op dezelfde standaard komen als de laatste zes geleverde heli's en de van MOC naar FOC gemodificeerde toestellen. Tijdens het verblijf in Italië worden ook meteen anti-corrosiemaatregelen toegepast. Los van de FOC- en FRC-trajecten krijgen alle twintig NH90's tijdens regulier onderhoud nog een reeks aanpassingen om ze geschikter te maken voor de (maritieme) transporttaak en

Na de landing in Zwolle praat zanger Nielson (midden) nog even na met de NH90-bemanning over zijn eerste helivlucht. [Kees van der Mark]



De N 327 is de laatste van twintig voor het DHC gebouwde NH90 NFH's. De nieuwe heli is hier te zien tijdens een van de eerste operationele vluchten vanaf MVK De Kooy. [Kees van der Mark]





Op 31 maart vond boven de Sierra Nevada de eerste tanktestvlucht plaats tussen een op Edwards gestationeerde F-35A van 323 Squadron en een van Eindhoven overgekomen KDC-10 van 334 Squadron. [USAF, Chris Okula]



De minister van Defensie, Jeanine Hennis-Plasschaert staat te wachten om de delegatieleider en commandant van het 323 Test en Evaluatie Squadron, kolonel Bert de Smit, in de F-001 te begroeten. Het andere toestel, de F-002, werd overgevoerd door majoor Pascal Smaal. [WFH]

ondersteuning van landtaken. Tot slot krijgen ze in 2017 ook een software-update.

Volgens de Vijftiende Jaarrapportage van het NH90-project, die minister van Defensie Jeanine Hennis-Plasschaert in oktober vorig jaar naar de Tweede Kamer stuurde, is de NH90-capaciteit in 2023 volledig beschikbaar. Tot die tijd blijft 300 Squadron op Gilze-Rijen met Cougars vliegen. [Kees van der Mark]

Eerste F-35's in Nederland

Op maandagavond 23 mei zijn de twee eerste KLu F-35A Lightning II's van 323 Test en Evaluatie Squadron op Leeuwarden aangekomen. Het was het resultaat van de belofte een jaar geleden van minister van Defensie Jeanine Hennis-Plasschaert aan de omwonenden van Leeuwarden en Volkel om het gevreesde hogere geluidsniveau van de F-35 (t.o.v. de F-16) zelf te laten 'beleven'. De

toestellen blijven hier drie weken en zullen naar verwachting acht à negen vluchten maken. Niet alleen 'belevingsvluchten' maar ook testvluchten omdat het zich verplaatsen naar een andere vliegbasis (zoals van Edwards naar Leeuwarden) deel uitmaakt van het OT&E-programma. Ook wordt bekeken of het werken vanuit de shelters voordelen biedt of dat het aloude opereren vanaf de flightline beter is.

Voor een zo realistisch mogelijk beeld worden tijdens de belevingsvluchten diverse profielen uitgevoerd waarbij zowel op zicht als op instrumenten wordt gevlogen. De bevolking kan de aangekondigde belevingsvluchten beoordelen middels de enquête op de website belevingsvluchten.nl.

Door het kiezen van deze periode kan het publiek bovendien op de Luchtmachtdagen van 10 en 11 juni de F-35 in levende lijve aanschouwen. Onmiddellijk hierna zullen

de toestellen weer terugkeren naar de VS. Oorspronkelijk waren de berichten dat slechts één toestel de oceaan zou mogen oversteken, maar generaal Bogdan, de projectmanager, vond één toestel een te groot risico op technische verstoring van het 'belevingsprogramma' en koos ervoor twee F-35's te sturen. Volgens de planning zullen de eerste F-35A's vanaf de tweede helft van 2019 op Leeuwarden worden gestationeerd, in 2022 gevolgd door Volkel.

Om de oceaan over te vliegen diende het tanken van de F-35A's door de KDC-10 gecertificeerd te worden. Dit proces is ook onderdeel van de lopende operationele test- en evaluatiefase. Voor dit doel vloog eind maart een KDC-10 van 334 Squadron naar het Air Force Flight Test Center op Edwards. Hoewel de testvluchten plaatsvonden onder auspiciën van het 418th Flight Test Squadron

van de 412th Test Wing, werden ze uitgevoerd door KLu-personeel.

De eerste testvlucht werd op 31 maart gemaakt en de laatste, resulterend in de certificatie, op 4 april. De testvluchten vonden overdag, bij schemering en in het donker plaats in de omgeving van Edwards.

Bij de overtocht van Edwards naar Leeuwarden werd eerst nog een tussenstop gemaakt op Naval Air Station Patuxent River (Maryland). Daarna werd de Atlantische oceaan overgestoken met behulp van twee begeleidende KDC-10's. De toestellen werden boven Schotland 'opgevangen' door de Gulfstream IV van 334 Squadron met daarin onder meer de minister van Defensie en de Commandant Luchtstrijdkrachten, luitenant-generaal Alexander Schnitger. (WFH)



Bij de aankomst op maandagavond 23 mei van de twee F-35A Lightning II's op de Vliegbasis Leeuwarden werden de toestellen op traditionele KLu-wijze begroet door de basisbrandweer. [WFH]



F-001, de eerste Nederlandse F-35A, voor het eerst op vaderlandse bodem. De toestellen zullen gedurende drie weken vluchten maken en na de Luchtmachtdagen op 14 juni weer vertrekken. [WFH]



BUITENLAND

F-35 Lightning II

Een van de twee pijnpunten voor het 34th Fighter Squadron (FS) op Hill op weg naar zijn F-35A Initial Operational Capability (IOC) is de software van zijn Lightning II's. Het tweede en grootste pijnpunt is het Autonomic Logistics Information System (ALIS). Wat betreft de software lijkt men nu echter op de goede weg. Dit neemt echter niet weg dat het er sterk op lijkt dat de gedroomde IOC-datum van 1 augustus wel eens 1 oktober zou kunnen worden.

Op 26 april vertelde luitenant-generaal Christopher Bogdan (F-35 programmadirecteur) de leden van de Senate Armed Services Committee onder meer dat de stabiliteit van de Block 3i software een risico was. Vliegers die vlogen met een eerdere versie van 3i rapporteerden een verschil van 'nanoseconden' in de communicatie tussen de radar en de computer van het toestel waardoor het noodzakelijk werd iedere vier uur te rebooten. Daarop kwam een team bestaande uit Lockheed Martin, Grumman en BAE Systems met een opgewaardeerde combinatieversie van hard- en software. Tot 1 mei werden met deze versie zo'n 50 testsorties gevlogen (100+ uur). Daaruit bleek dat het stabiliteitsniveau ten opzichte van de eerder uitgebrachte Block 2B met ongeveer een factor twee was verbeterd en ten opzichte van Block 3i met een factor drie. Op 9 mei liet het F-35

JPO daarop weten dat het de ontwikkeling van de software die de USAF zal gebruiken om de F-35A IOC te bereiken, had afgerond. In diezelfde week zou worden begonnen met de 3i-softwareopwaardering van de 114 toestellen van de Low-Rate Initial Production (LRIP) Lots 6-8. Ook Block 2B profiteert van de 3i-verbeteringen. Tegen eind mei dienden de 93 F-35's uit de LRIP Lots 2-5, waaronder de twee KLu F-35A's, met de verbeterde Block 2B software te zijn uitgerust. De planning is tegen het eind van 2016 de huidige F-35 vloot in zijn geheel te hebben opgewaardeerd naar de nieuwe Blocks 2B en 3i. De verbeteringen zijn ook overgebracht naar Block 3F, de Full Warfighting Capability software, en alle laboratoria en F-35's binnen de Developmental Testing & Evaluation zijn er nu mee uitgerust. Alle aandacht wordt nu gevestigd op beëindiging van het 3F-testwerk.

Nederland

In de vergadering op 30-31 maart van het JSF Executive Steering Board (JESB) werd gunstig gereageerd op de wens van Defensie voor de aanschaf van de volgende (tweede) tranche van acht F-35A's voor de KLu. Met de afname van de toestellen wordt in 2020 begonnen. In zijn brief van 12 februari aan de Tweede Kamer deelde Defensie mee dat (een gedeelte van) de zogenaamde long-lead items voor ook deze in Cameri



Geheel onverwacht arriveerden op 11 april 12 F-22A Raptors van 95th FS van Tyndall AFB op het Engelse RAF Lakenheath voor een deployment. Dagelijks vlogen de Raptors ca. 16 missies met de aldaar gestationeerde F-15's en met RAF-toestellen. Tevens hebben twee Raptors een ééndags-bezoek afgelegd aan Roemenië en nog een keer aan Litouwen, alsmede een memorialvlucht gemaakt over Parijs.

Opmerkelijke start van dit grootste Europese F-22 deployment tot nu toe was dat, alvorens te landen na een negen uur durende Atlantische vlucht, er een missie werd gevlogen met F-15's en vervolgens na een paar uur nog een avondmissie. [Peter ten Berg]

(Italië) te assembleren tranche eerder nodig zijn om het geplande productieschema te kunnen waarborgen. Ook, dat na het fiat van de JESB voor ongeveer 4% van de verwachte contractwaarde een verplichting zou worden aangegaan. Op 12 mei deelde het Amerikaanse ministerie van Defensie mee dat Lockheed Martin in dit kader een aanvulling van 31,1 miljoen dollar had ontvangen op het oorspronkelijke contract N00019-16-C-0033 van 21 december 2015. Van het werk wordt onder meer 55% uitgevoerd in Fort Worth, 10% in Warton (UK) en 5% in Cameri. Beëindiging is voorzien voor maart 2021.

Denemarken

Van de negen landen die deelnemen aan de System Development and Demonstration van de F-35 hadden tot 12 mei alleen Denemarken en Canada nog geen besluit genomen om het toestel ook daadwerkelijk aan te schaffen. Op 12 mei was het alleen nog Canada omdat de Deense regering toen bekend maakte het Parlement voor te stellen voor zijn luchtmacht 27 F-35A's aan te schaffen ter vervanging van de nog zo'n 30 in dienst zijnde F-16AM/BM Fighting Falcons. Het New Fighter Program ontving reacties op de Request for Binding Information (met daarin ongeveer 950 vragen) van fabrikanten van drie vliegtuigtypen: Eurofighter, F-35A en F/A-18F. Vier specifieke aspecten kwamen bij de evaluatie aan de orde: strategische, militaire, economische en industriële.

Daarbij was van belang dat het toestel in staat moet zijn onder meer nationale taken als een permanente Quick Reaction Alert uit voeren en op internationaal niveau iedere drie jaar voor een periode van maximaal twaalf maanden met vier toestellen inzetbaar te zijn. De evaluatiesultaten lieten zien dat de F-35A op alle aspecten als eerste uit de bus kwam. Bij het militaire aspect werden vier sub-gebieden bekeken: overleving, missie-effectiviteit, toekomstige ontwikkeling en risico. Alleen op het laatste sub-gebied kwam de F-35 er niet als eerste uit. Dat was de Super Hornet omdat het toestel al langer in operationele dienst is en bij meerdere landen. Wat betreft de economische aspecten bleek uit de evaluatie dat de geschatte life cycle kosten (dertig jaar) het laagst zijn voor de F-35, gevolgd door de F/A-18F en Eurofighter. De winst voor de F-35 wordt vooral veroorzaakt door het feit dat de JSF is ontwikkeld voor 8000 vliegtuigen, de beide andere toestellen voor 6000. Om de vereiste taken over die dertig jaar uit te kunnen voeren, laten de berekeningen in het economische model een behoefte zien van of 28 F-35's (de planning nu is 27), of 34 Eurofighters of 38 F/A-18F's. Aan zet is nu het Deense Parlement.

Defensiecommissies

De beide Defensiecommissies van het Amerikaanse Congres (SASC, Senate Armed Services en HASC, House Armed Services Committee) hebben inmiddels hun versie van

Het Ogden Air Logistics Complex op Hill werd op 15 april de eerste F-35 depotfaciliteit die modificaties verricht aan de drie F-35 versies. Op die datum kwam namelijk F-35C CF-6/168733/NJ-101 van Strike Fighter Squadron (VFA) 101 vanaf Eglin op Hill aan. Samen met Lockheed Martin gaat het 570th Aircraft Maintenance Squadron tot oktober structurele en systeemmodificaties en herstel van de low-observable coating uitvoeren. [USAF, R. Nial Bradshaw]





In de periode 11-15 april nam het Air Force Global Strike Command (AFGSC) deel aan de oefening 'Constant Vigilance'. Het is een jaarlijks terugkerende oefening die onder meer het vermogen van het AFGSC test om zowel nucleaire als conventionele operaties uit te voeren. De primaire focus ligt daarbij op het genereren van zijn bommenwerpers en intercontinentale ballistische raketten. Voor het eerst deden nu ook B-1B Lancers mee die per 1 oktober 2015 verhuisden van het Air Combat Command naar het AFGSC. De foto toont B-52H Stratofortresses op de vliegbasis Minot op weg naar de start. [USAF, A1C J.T. Armstrong]

de National Defense Authorization Act (NDAA) 2017 aangenomen. Gebleken is dat de uitfasering van de A-10 voor de USAF nog altijd geen gelopen race is. Beide Commissies zijn van mening dat er in 2017 geen Thunderbolt II's uit dienst genomen mogen worden. De SASC stelt bijvoorbeeld de voorwaarde dat eerst de IOT&E van de F-35 moet zijn afgerond. Ook, dat binnen die IOT&E vergelijkingstests en een gedetailleerde beoordeling dienen plaats te vinden tussen de F-35 en A-10 qua uitvoering van de Close Air Support, Combat Search and Rescue en Airborne Forward Air Controller

missies. De SASC ondersteunt de aanbeveling van het Government Accountability Office dat het F-35 Follow-on Modernization programma, geschatte kosten meer dan acht miljard dollar, wordt behandeld als een afzonderlijk Major Defense Acquisition Program waardoor het onder toezicht komt te staan van het Congres. Volgens de planning dient in april 2019 te worden besloten of de F-35 in full-rate productie genomen wordt. De SASC stelt de Senaat voor op dat moment het F-35 Joint Program Office te ontbinden en de verantwoordelijkheid te delegeren aan de luchtmacht (F-35A) en

marine (F-35B/C). Als reden geeft de Commissie onder meer aan dat, ondanks het streven naar een gezamenlijk toestel, de F-35A, B en C in wezen drie verschillende toestellen zijn met aanzienlijke verschillen in missie en capaciteit. De versie van de NDAA van het House Armed Services Committee bevat onder meer de opdracht aan de staatssecretaris van de USAF na te gaan wat de kosten zijn van hervatting van de productie van de Raptor en daar uiterlijk 1 januari 2017 over te rapporteren. Er wordt gememoreerd dat de productie van het toestel in 2009 werd beëindigd. Ook, dat er 187 werden gebouwd terwijl het initiële programma 749 toestellen omvatte en het Air Combat Command (ACC) zijn behoefte op 381 F-22's

had gesteld. Binnen de USAF, het Pentagon en het Congres lijkt in potentie interesse te bestaan de productie te hervatten. Gezien de groeiende bedreiging van het Amerikaanse luchtvermogen als gevolg van onder meer het kleiner worden van het verschil in technologie met de tegenstander, gelooft de Commissie dat die interesse het nader onderzoeken waard is. Een en ander moet resulteren in een openbaar rapport dat echter wel een geclassificeerde bijlage mag hebben. In het rapport moeten onder meer de volgende punten aan de orde komen, (1) de behoefte aan capaciteit gebaseerd op dreigingprojecties in de nabije en verdere toekomst, zowel op de grond als in de lucht; (2) de geplande uitfasering van 27 F-15C Eagles en Service Life Extension Programs; (3) geschatte kosten om bijvoorbeeld de F-22 productie te hervatten en om nog eens 194 Raptors te bouwen om zo de des-tijds gewenste 381 toestellen te bereiken; en (4) historische lessen die getrokken zijn uit eerdere productiehervattingen van een toestel.

Hoewel de F-117 Nighthawk, USAF's eerste *stealth*-toestel, in april 2008 uit dienst werd genomen, had het Congres het jaar ervoor besloten dat de USAF een aantal F-117's in zodanige (onderhouds)conditie moest houden dat gewaarborgd werd dat de toestellen weer in dienst genomen konden worden. De meeste van de 50+ F-117's staan in klimaatgecontroleerde hangaars op de Tonopah Test Range (Nevada) en met sommige ervan wordt periodiek gevlogen om ervaring

Boeing in Mesa (Arizona) ontving op 7 april een contract ter waarde van 923 miljoen dollar om 117 bestaande AH-64D Apache helikopters om te bouwen naar de nieuwere en meer capabelere AH-64E configuratie. De US Army heeft plannen voor de aanschaf van 690 AH-64E's. Daarvan zijn er nu 290 besteld. [Boeing]



Binnenkort brengt de Italiaanse luchtmacht het aantal Tornado-wings terug van twee naar één, als 50° Stormo op de vliegbasis Piacenza wordt opgeheven. Het onder deze wing vallende 155° Gruppo wordt dan overgeheveld naar 6° Stormo op Ghedi, waaronder ook de operationele Tornado-squadrons 154 en 156 en de conversie-eenheid 102° Gruppo vallen. Op de foto een Tornado ECR van 155° Gruppo, de variant die volgens de huidige planning in 2025 als laatste wordt uitgefaseerd. [Kees van der Mark]



op te doen hoe ze weer vliegwaardig te krijgen. De HASC nam in zijn versie van de NDAA 2017 het opmerkelijke besluit die bepaling nu te schrappen. Het is nog niet duidelijk wat er dan met de *Black Jets* staat te gebeuren. Duidelijk is wel dat wanneer ze verhuizen naar de *boneyard* op Davis-Monthan het niet meer mogelijk is ze weer in dienst te nemen. Dit omdat hun stealthcoatings in de hitte en zon snel achteruit zouden gaan.

Deployments

De USAF blijft zijn eenheden uitzenden naar de huidige 'hotspots'. In het Verre Oosten werden tot 30 april tijdelijk vijf A-10C's, drie HH-60G's, een MC-130H en 200 man personeel gestationeerd op de voormalige Amerikaanse vliegbasis Clark op de Filipijnen om te patrouilleren boven de Zuid-Chinese Zee en te oefenen met de Filipijnse collega's. Het Pentagon deelde in dit kader mee dat de USAF na deze uitzending 'geavanceerdere gevechtsjagers' naar de eilandengroep zal sturen, mogelijk R-22A Raptors. Sinds maart 2004 sturen het *US Pacific Command* en de *Pacific Air Forces* in het kader van het *Pacific Theater Security Package* regelmatig eenheden naar de regio. Op 20 april kwamen in dit kader twaalf F-16C's en 300 man personeel van de *148th Fighter Wing (FW)* (Minnesota ANG) aan op de vliegbasis Osan in Zuid-Korea. Doel is verhoging van de veiligheid en handhaving van de stabiliteit op het Koreaanse schiereiland. Ter ondersteuning van de an-

ti-ISIS campagne (Operatie *Inherent Resolve*) kwam op 9 april een aantal B-52H Stratofortresses van de *2nd Bomb Wing* (Barksdale) aan op Al Udeid in Qatar. De laatste keer dat B-52H's gestationeerd waren in de *Area of Responsibility (AOR)* van het *US Central Command* was 26 jaar geleden (Saoedi-Arabië tijdens Operatie *Desert Storm*). Negen dagen later vielen B-52H's hun eerste doel aan, een wapenopslagplaats van ISIS in Qayyarah (Irak). De bommenwerpers gebruiken precisiewapens en kunnen op deze manier ook Close Air Support verlenen aan bevriende strijdkrachten. Het *480th Fighter Squadron* (Spangdahlem) met F-16C's en zo'n 300 man personeel en de *124th FW* (Idaho ANG) met A-10C's en ongeveer 500 man personeel kwamen op respectievelijk 7 en 12 april aan op een niet nader aangeduide locatie in het Midden-Oosten. De mariniers stuurden half april het met EA-6B Prowlers uitgeruste *Marine Tactical Electronic Warfare Squadron (VMAQ) 4* naar de Turkse vliegbasis Incirlik waar het tot in september actief zal zijn. Voor het eerst krijgt men daarmee in de AOR de beschikking over een EW-capaciteit. Dichter bij huis stuurde de USAF voor de tweede keer een aantal F-22A's naar Europa. Op 11 april arriveerden de twaalf Raptors met 220 man personeel (van het *95th FS* op Tyndall) op RAF Lakenheath met als doel onder meer het trainen met de Engelse luchtmacht en met luchtmachten op het Europese vasteland. Zo vlogen twee Raptors met een KC-135R



De Zwitserse luchtmacht kwam onlangs terug op het besluit om dit jaar afscheid te nemen van de Pilatus PC-9. Tussen 1988 en 1994 kwamen twaalf PC-9's in dienst bij Zielflugstaffel 12. Dat gebruikt deze trainer niet voor de vliegeropleiding, maar voor elektronische oorlogvoering en ondersteuning van radarstations en luchtafweereenheden. In de afgelopen jaren werd hun aantal al teruggebracht naar acht. Vier blijven nu doorvliegen tot 2025, omdat er geen alternatief voorhanden is. De uitgefaseerde PC-9's worden gekannibaliseerd om de resterende vloot in de lucht te houden. Op de foto de C-408, een van de twee die blijven vliegen met het RM-24 doel-sleepsysteem. De andere twee kunnen worden uitgerust met de Ericsson A-100 'Vista V' elektronische stoorgondel. [Kees van der Mark]

op 22 april naar de Roemeense vliegbasis Mihail Kogalniceanu, gevolgd op 27 april door ook twee F-22A's en een Stratotanker naar de Litouwse vliegbasis Siauliai. Op 8 mei vlogen de Raptors terug naar Tyndall.

RPA-initiatieven

Bemanningen van *Remotely Piloted Aircraft (RPA)* als de MQ-9 Reaper opereren onder aanzienlijke stress door een niet aflatend operatietempo. Die stress is zodanig dat dit invloed heeft op de operaties en het moreel en welzijn van de in het RPA-spectrum werkzame luchtmachters. Met als doel stabilisering ervan, voerde het Air Combat Command het *Remotely Piloted Aircraft Culture and Process Improvement Program* uit waarin een aantal zaken onder de loep werd genomen dat die stress veroorzaakt. Het resulteerde in vele aanbevelingen. Zo bracht de USAF in 2015 het aantal *Combat Lines* terug van 65 naar 60 en werd de bonus voor vliegers die bijtekenden op gelijke hoogte gebracht met die van vliegers van andere vliegtuigtypes (25.000 dollar). Op 11 april gaf de USAF toestemming voor nog eens drie initiatieven: (1) acht MQ-1 *Reconnaissance Squadrons* worden omgedoopt tot *Attack Squadrons*; (2) RPA-bemanningen mogen gevechtsuren schrijven wanneer ze een toestel vliegen binnen als vijandelijk aangewezen luchtruim, dit ongeacht de fysieke locatie van de bemanning (meestal wordt

bijvoorbeeld een MQ-9 Reaper boven Afghanistan gevlogen vanaf een vliegbasis in de VS); en (3) de oprichting van een nieuwe MQ-9 wing met eenheden op maximaal twee locaties. De acht MQ-1 squadrons, met in totaal 1.300 man personeel, zijn gestationeerd op Holloman, Creech en Whiteman. Hun missie verandert niet. De naamswijziging van de squadrons wijst ook op hun toekomstige uitrusting, van MQ-1 naar MQ-9. Door de nieuwe RPA-locaties ontstaan er meer plaatsingsmogelijkheden voor het personeel. In eerste instantie wordt gedacht aan een *Operations Group* met *Mission Control Elements (MCE)*. De tweede locatie zou dan de wing moeten huisvesten, dit keer met MCE's en *Launch and Recovery Elements* voor 24 Reapers. Het is de bedoeling dat de USAF in de zomer van 2016 de kandidaat-bases identificeert, gevolgd in de winter door de bekendmaking van de *preferred alternatives*. ACC is ook bezig de trainingspijnpijn voor RPA-operators uit te breiden om zodoende een robuustere strijdmacht te creëren waardoor het huidige operationele tempo wordt verlaagd en er bijvoorbeeld een meer voorspelbaar werkschema en verbeterde opleidingsmogelijkheden beschikbaar komen. Een en ander zou uiteindelijk ten gunste moeten komen van een verhoogde gereedheid. [Theo van Geffen en Sandor Kocsis]

Op 21 maart maakte de eerste voor de Noorse luchtmacht bestemde Finmeccanica Helicopters (voorheen Agusta Westland) AW101 Mk612's zijn eerste vlucht vanaf het fabrieksveld Yeovil in het Verenigd Koninkrijk. Noorwegen bestelde in december 2013 zestien AW101's in het kader van het Norwegian All-Weather SAR Helicopter (NAWSARH)-programma. De nieuwe heli's zullen de twaalf Sea King Mk43B's van 330 Skvadron tussen 2017 en 2020 vervangen. [Finmeccanica]



Onze LUCHTMACHT

Verenigingsnieuws van de Koninklijke Nederlandse Vereniging



KNVOL MEDAILLE VOOR COMMANDANT LUCHTSTRIJDKRACHTEN



Op 12 mei is de Medaille voor bijzondere verdiensten van de Koninklijke Nederlandse Vereniging 'Onze Luchtmacht' uitgereikt aan de Commandant Luchtstrijdkrachten, luitenant-generaal Alexander Schnitger. De uitreiking vond plaats bij het Air Operations Control Station (AOCS) te Nieuw Milligen in de aanwezigheid van bestuursleden van de KNVOL, vele collega's, oud-collega's en andere genodigden.

De medaille werd door de voorzitter van de KNVOL, commodore b.d. drs. Tom de Bok, gezamenlijk met de Inspecteur-Generaal der Krijgsmacht, luitenant-generaal Bart Hoitink, uitgereikt om expliciet de hechte relatie tussen de Koninklijke Luchtmacht en de KNVOL aan te geven.

De medaille wordt zelden uitgereikt. Tot nu toe sinds de instelling in 1953 slechts 16 maal. Het was ook sinds lange tijd dat een actief dienende Luchtmachter de medaille ontving.

In zijn toespraak ging de voorzitter in op de motivering voor het toekennen van de medaille: "Luitenant-generaal van de Koninklijke Luchtmacht Alexander Schnitger is zijn gehele carrière als officier-vlieger opgevallen door zijn conceptuele denken, innovatieve visie en creativiteit. Bij het verkondigen van zijn ideeën was hij niet bevreesd tegen de heersende opvattingen en de 'party line' in te gaan. Hij heeft altijd het brede belang van airpower onderkend en daarbij nieuwe ontwikkelingen, ook die in de verdere toekomst, expliciet benoemd. Zo was hij de eerste in de Koninklijke Luchtmacht die het nut en de noodzaak van op afstand bestuurde vliegtuigen expliciet verwoordde, en deze wapensystemen niet als bedreiging maar als kans zag. Ook zijn visie op het belang van helikopters voor Nederland en de Koninklijke Luchtmacht is bepalend geweest voor de positie van deze wapensystemen in de huidige defensieorganisatie. Met zijn inbreng in de Task Force Vervanging F-16, waar naast de conceptuele onderbouwing ook een toekomstvisie over de samenstelling en structuur van de KLu in 2020 werd geschreven, was hij zijn tijd ver vooruit. De gelijkenis van de huidige Koninklijke Luchtmacht met zijn

ideeën uit die periode zijn frappant. Hoewel de huidige omvang hem waarschijnlijk niet voor ogen stond.

Als Commandant Luchtstrijdkrachten was zijn primaire speerpunt de relevantie van airpower voor vrede en veiligheid breed uit te dragen in de politiek. Hij wist uiteindelijk de politieke besluitvormers ervan te overtuigen dat de F-35 het enige platform was waarmee de Koninklijke Luchtmacht haar opgedragen taken, zowel nationaal als internationaal, in de toekomst zou kunnen uitvoeren.

Ten slotte heeft luitenant-generaal Schnitger vanaf zijn aantreden het belang onderstreept van het externe netwerk van de Koninklijke Luchtmacht met het bedrijfsleven, overheid, kennisinstellingen en de Nederlandse bevolking. Hierin zag hij ook een belangrijke rol voor de KNVOL. Om deze rol in te kunnen vullen heeft hij de KNVOL actief gesteund in haar ambitie om verder te groeien naar een levende en actieve vereniging met een directe relatie naar en relevantie voor de Koninklijke Luchtmacht. Hiervoor is de KNVOL hem zeer erkentelijk."

Op de foto's v.l.n.r. luitenant-generaal Alexander Schnitger, luitenant-generaal Bart Hoitink en commodore b.d. drs. Tom de Bok. [WFH]



Driedaags bezoek aan Aerospace City Toulouse

Zaterdag 27 augustus t/m maandag 29 augustus

Onder auspiciën van de KNVOL en in samenwerking met de KNVvL organiseren wij een driedaagse studiereis naar Aerospace-City Toulouse met bezoek aan het Cité de L'Espace, museum Ailes Anciennes, Aeroscopia en natuurlijk Airbus.

Programma

27.8: KLM-vlucht Amsterdam-Toulouse. Bezoek aan het museum Ailes Anciennes. 's Avonds in Toulouse.

28.8: Bezoek aan Space-expo Cité de L'Espace. Stadstour (optioneel).

29.8: Bezoek aan Aeroscopia en Airbus. KLM-vlucht Toulouse-Amsterdam.

Kosten inclusief retourvlucht KLM, twee overnachtingen met ontbijt (Holiday Inn Blagnac), transfers in Toulouse, inclusief entreprijzen en rondleidingen, exclusief lunches/diners: richtprijs € 575,- p.p. op basis van tweepersoonskamer, toeslag eenpersoonskamer 60,-. Wijzigingen voorbehouden. Aanmelding: mikelasteleijn@gmail.com of 0653772424.

Business Club te gast bij CLSK

Op 13 april vond de tweede bijeenkomst plaats van de Business Club Onze Luchtmacht. Ditmaal waren de leden – bedrijven met een relatie met de Koninklijke Luchtmacht – te gast op het Commando Luchtstrijdkrachten (CLSK) in Breda. Voorzitter KNVOL commodore b.d. drs. Tom de Bok heette de gasten in de mess op de 17e verdieping welkom. Luitenant-kolonel Bas Bokma, plaatsvervangend projectleider Verwerving F-35, bracht in een briefing de aanwezigen op de hoogte van de stand van zaken van het belangrijkste en kostbaarste project van de luchtmacht én van Nederland. Daarna was er gelegenheid – onder het genot van een hapje en een drankje – met elkaar en met de aanwezige officieren kennis te maken en informatie uit te wisselen. De foto's geven een indruk van de geanimeerde bijeenkomst. (WFH)



Ledenwerving bij Frisian Flag

Om de ledenwerving een nieuwe impuls te geven zijn de ledenwerbers met de nieuwe ledenwerfstand aanwezig geweest tijdens de oefening Frisian Flag. Doel van de actie was om de KNVOL en de KLu te promoten en nieuwe leden te werven. Na overleg kregen zij van kapitein Rob van de Staf Bedrijfsveiligheid & Kwaliteit een speciale plek toegewezen bij de bekende spottersbult te Marsum.

Tijdens de rustige momenten van de oefening was er veel aanloop bij de stand en was er ruimschoots gelegenheid de aandacht op de KNVOL en de KLu te vestigen.

Gezien de reacties die tijdens en na de oefening werden ontvangen is duidelijk geworden dat het enthousiasme van de werbers als zeer positief werd ervaren.

Een woord van dank aan de vrijwilligers die dit mogelijk hebben gemaakt is hier dan ook op zijn plaats.

Sinds kort is er een promoclip van de KNVOL te bekijken op Facebook en op www.onzeluchtmacht.nl. Deze clip is, dankzij de welwillende medewerking van het Mediacentrum Defensie en het NIMH, tot stand gekomen, waarvoor onze dank.

Agenda KNVOL Ledenwerfstand

- 10 - 11 juni Luchtmachtdagen Leeuwarden
- 25 - 26 juni Belgische Luchtmachtdagen Florennes
- 09 juli SAR Katwijk
- 27 juli Rescue Vlissingen

Secretariaten van de Regiobesturen

- * Regio **Deelen**: Drs. J. van Gent, Griend 11, 6662 XS Elst, tel. 0481 373792. E-mail: jajm.vangent@kpnmail.nl
- * Regio **Limburg**: C.J. Zielemans, Schuttershof 8, 6325 GB Berg en Terblijt, tel. 043 3114042 of 06 54336668. E-mail: zi92601@telfortglasvezel.nl
- * Regio **Noord**: W.H. Hansma, Lichtboei 86, 9732 ID Groningen. Tel. 050 5494643 of 06 12214054. E-mail: bhansma@brennys.nl
- * Regio **Noord-Brabant/Noord-Limburg**: M.A.H. van Vorstenbosch, Markt 20-05, 5281 AV, Boxtel, tel. 06 34860260. E-mail: noordbrabant@onzeluchtmacht.nl
- * Regio **Schiphol/Noord-Holland**: R. Vis, Redemark 26, 1355 LC Almere. tel. 036 5312558 E-mail: robvis@zonnet.nl
- * Regio **Soesterberg**: J.L. Miltenburg, De Zwarte Ruiter 14, 3824 XA Amersfoort, tel. 033 4806547 E-mail: soesterberg@onzeluchtmacht.nl
- * Regio **Twente**: E. Laros, R. Stolzstraat 118, 7558 CD Hengelo, tel. 074-2776595 E-mail: gezinlaros@home.nl
- * Regio **West-Brabant/Zeeland**: J.M.G. van Laarhoven, Zandstraat 39, 4614 CA Bergen op Zoom, tel. 0164-256081. E-mail: jmgvanlaarhoven@ziggo.nl
- * Regio **Zuid-Holland**: P.J. van Neerbos, Andreas Schelfhoutrade 28, 2908 CM Capelle a/d IJssel, tel. 06 1402 4275. E-mail: secre.knvol.zuidholland@hotmail.nl

Deelen



Harry Koning tijdens zijn lezing voor de Regio Deelen. [JvG]

Koning

Op dinsdag 8 maart verzorgde luchtvaartfotograaf Harry Koning een lezing. Hij zit meer dan 40 jaar in de optiek (brillen en oogmeting). Zijn hobby heeft hij gevonden door te kijken door lenzen. Zijn interesse in de militaire luchtvaart begon in 1967 op de Vliegbasis Twenthe. Uit foto's blijken de verschillende kleuren-/camouflageschema's die bij de KLu zijn gebruikt. De NF-5's werden eind tachtiger jaren uitgefaseerd en vervangen

door de modernere F-16's. In die beginperiode werden de nieuwe toestellen veelvoudig tussen de squadrons heen en weer geschoven. Koning toonde foto's van de J-239 die geselecteerd was om ongewone metaalmoetheid te onderzoeken bij soortgelijke toestellen. Voor dit onderzoek werd het toestel uit elkaar gehaald en de delen verdeeld over Europese NAVO-landen. In 2005 zijn alle delen in Woensdrecht weer bij elkaar gekomen en in Den Dolder vernietigd. Verder vertelde Koning over zijn huidige passie: de burgerluchtvaart.

Frisian Flag

Op vrijdag 15 april hadden we een excursie naar Frisian Flag op de Vliegbasis Leeuwarden. Van deze excursie is een video gemaakt die op Youtube te vinden is onder: KNVOL regio Deelen.

Programma

11 juni: Luchtmachtdagen Vliegbasis Leeuwarden.
25 juni: excursie Belgian Air Force Days.
6 juli: excursie voormalige

Luchtmachtbasis De Peel.
(Jan van Gent)

Limburg

Woensdrecht

Op 30 maart waren we te gast op de Vliegbasis Woensdrecht, het logistieke hart van de KLu waar veel ondersteunende functies zijn geconcentreerd. Daarnaast zijn alle opleidingen binnen de Luchtmacht, behalve die aan de KMA, in Woensdrecht geconcentreerd. We bezochten een onderhoudshangar waar diverse F-16's, Chinooks en Apaches hun onderhoudsinspecties ondergingen. Interessant was de blik die ons werd gegund in de opleidingshangar waar diverse vliegtuigtypen als lesobject aanwezig zijn. Heel bijzonder om weer eens een BO-105 helikopter in de Nederlandse kleuren te zien. In de hangar van Stork-Fokker waar het onderhoud aan de NH90 helikopter wordt verzorgd, vertelde een NH90 vlieger ons veel over dit nieuwe type.

F-35

Op 6 april was luitenant-kolonel-vlieger Frank den Edel, hoofd transitie F-16 naar F-35, te gast. Hij sprak over het totale wapensysteem F-35, de inrichting van de vliegbases Volkel en Leeuwarden en opzetten van het logistiek- en onderhoudscentrum te Woensdrecht. Zijn betoog viel in vier hoofdonderwerpen uiteen: 1) De rol van het jachtvliegtuig nu en de verdere toekomst. Aspecten als multirole, sensorplatform, ondersteuning van grondtroepen, opereren in diverse geweldsspectra plus nationale en civiele taken kwamen aan de orde. 2) De noodzakelijkheid van een spoedige vervanging van de F-16. Den Edel gaf ons een inkijkje in de technische, de economische en de operationele noodzaak tot vervanging van het wapensysteem. 3) De totstandkoming van de keuze van de F-16-ervanger. We werden deelgenoot in de zorgvuldigheid van de procedure die tot de keuze had geleid. 4) Het programma. Wat is generaliseerd, waar staan we en wat moet nog worden aangepakt? Het project mag 4,5 miljard euro kosten waarvan 37 toestellen en 8 simulatoren worden gekocht en de infra-aanpassingen moeten worden betaald. Bijzonder tevreden is men over de prestaties van de Nederlandse industrie, zoals de inbreng van Fokker en NLR. Die laatste presteerde het

om het gewicht van het toestel belangrijk terug te brengen zodat het volledig binnen de ontwerp-specificaties kwam te liggen. De eerste zes toestellen komen uit de productie van Lockheed Martin, maar de rest wordt in Italië geassembleerd.

Programma

26 september: Vliegbasis Melsbroek, België
oktober:
Heeresvliegerwaffenschule
Bückeburg, Duitsland

Noord



luitenant-kolonel-vlieger Joost Luijsterburg hield op 17 maart een lezing voor de leden van Regio Noord. [Kees van der Mark]

Luijsterburg

Tijdens de regioavond op 17 maart was het woord aan luitenant-kolonel-vlieger Joost Luijsterburg. Behalve senior stafofficier bij de Directie Operaties van het ministerie van Defensie in Den Haag is hij ook nog operationeel F-16-vlieger én gepassioneerd parachutist. Tijdens zijn vliegeropleiding in Nederland en de VS bleef hij parachutespringen. Na afronding van zijn F-16-opleiding in Tucson, Arizona, kwam hij eerst terecht bij 316 Squadron op Eindhoven voor zijn theaterconversie. Vanaf 1992 vloog Luijsterburg bij 323 TACTES Squadron op Leeuwarden, het squadron waar hij met een onderbreking van twee jaar zou blijven vliegen tot 2007. In 1996 volgde hij de opleiding tot wapeninstructeur (WI) via de DWIC (Dutch Weapons Instructor Course), waarna hij nog eens zeven DWIC- en FWIT-cursussen draaide als WI, drie daarvan als supervisor. Van 1998 tot 2000 was hij uitwisselingsvlieger bij de US Air Force, waar hij F-16C Block 40's vloog op Moody Air Force Base. Zijn eenheid was gespecialiseerd in Combat Search and Rescue (CSAR), wat hem volgens eigen zeggen veel nieuwe ervaringen opleverde. In die tijd kon het ook

De Koninklijke Nederlandse Vereniging 'Onze Luchtmacht'...

...stelt zich ten doel de interesse te stimuleren voor luchtstrijdkrachten in algemene zin en die voor de Koninklijke Luchtmacht in het bijzonder.

Landelijk Bestuur:

Voorzitter: Drs. A.A.H. de Bok (Commodore b.d. KLu),
voorzitter@onzeluchtmacht.nl

Vice-voorzitter: P.W.W. Wijninga (Kolonel b.d. KLu),
vicevoorzitter@onzeluchtmacht.nl

Secretaris: R.O.J.M. Lambermont (Luitenant-kolonel-vlieger b.d.)
Willibrorduslaan 77, 5581 GB Waalre.
secretaris@onzeluchtmacht.nl

Penningmeester: Drs. P.M. Paauw,
penningmeester@onzeluchtmacht.nl

Activiteitencoördinator: R.H. de Jong (Majoor b.d. KLu),
coordinator@onzeluchtmacht.nl

Jeugdcoördinator: R.J. Boer (Adjutant-onderofficier KLu,
jeugd beleid@onzeluchtmacht.nl

Verenigingsraad: Ir. W.F. Helfferich; K.H. Kroon; J. Meindersma; Ir. G. van Putten; Mr. H.J. Ribbink; F.A. Schuering (Lt-Kol b.d. KLu); R. Stavast; F. van der Vaart (Kol b.d. KLu); Drs. R. de Winter.

Leden Algemene Raad: K. van Doodewaerd; L.A. Joosse (Kol KLu); Drs. R. Knops (Lt-kol (R) KLu), lid Tweede Kamer; Dr. J.M. Schröder; Dr. D. Starink (Lt-Gen b.d. KLu); Mr. B.J. Swagerman, lid Eerste Kamer.

Ereleden: H. Blouw; J. Ch. Breukelaar (Maj b.d. KLu); M.M.W. Kasteleijn.

gebeuren dat hij zijn weekend als volgt invulde. Op vrijdag vloog hij naar een andere basis waar 'zijn' F-16 in de static show kwam te staan. Op zaterdag was hij dan aanwezig op de open dag; en op zondag ging hij op een lokaal veldje parachutespringen. Op maandag vloog hij zijn kist dan weer netjes terug naar Moody... Ook vanaf het moment dat Luijsterburg op Leeuwarden vloog was hij daarnaast volop bezig met paraspringen, waaronder vrije val-formatiespringen, camera-sprongen –om filmbeelden in de lucht te maken– en formatie-springen met geopende chute. Ook nam hij met een team deel aan een WK in Indonesië, waar ze van de niet-professionele teams als beste eindigden. De overste vertelde ook hoe hij in Mozambique eens de zon zag opkomen tijdens een sprong; die vervolgens weer achter de horizon zag verdwijnen tijdens de decent; en op de grond de zon voor de tweede keer binnen tien minuten zag opkomen.

Tijdens zijn tijd op Moody was hij tijdelijk terug in Europa om deel te nemen aan Operatie Allied Force in 1999, waarin hij 31 missies boven Servië vloog. Dat was niet zijn eerste uitzending –zo was hij er al in april 1993 bij toen de KLu F-16's voor het eerst boven voormalig Joegoslavië opereerden vanaf Villafranca– en ook zeker niet zijn laatste. Tussen 2004 en 2009 was hij bijvoorbeeld vier keer uitgezonden voor operaties boven Afghanistan.

Hij was er in 1999 ook bij toen in Thailand een recordpoging werd gedaan om met 300 man een vrije val te maken in formatie. Dat gebeurde vanaf 24.000 voet, waarbij met zuurstof werd gesprongen uit vijf Thaise C-130's. Uiteindelijk lukte het om het record met 282 man te verbeteren. Nieuwe wereldrecords werden verbroken in 2004 (357 man) en 2006 (400 man) en alle keren was Luijsterburg erbij. Dat laatste record staat overigens nog steeds. Hij belichtte ook enkele andere hoogtepunten uit zijn springcarrière, waaronder een nachtelijke HAHO (High Altitude, High Opening)-sprong met leden van het Korps Commando Troepen en de sprong die hij voor KiKa (Kinderen Kankervrij) maakte uit de luchtballon van de KLu. Na drie jaar als Ops-officier bij 312 Squadron op Volkel maakte Joost Luijsterburg in 2010 de overstap naar het F-35 Joint Project Office (JPO) in Washington DC, waar hij drie jaar werkte. Ook in die periode sprong hij

veel. Na zijn tour bij Directie Operaties in Den Haag volgt binnenkort een posting in Tucson, Arizona, als commandant van het Nederlandse opleidingsdetachment daar. Luijsterburg heeft inmiddels zo'n 3.700 F-16-vliegreuren verzameld. Naar verwachting zullen daar in Tucson nog de nodige bijkomen. Overigens bereikte hij zijn 3.000ste vliegreur op de F-16 al op 37-jarige leeftijd, in de rang van kapitein.

Luijsterburg sloot zijn presentatie af met het tonen van enkele adembenemende filmpjes gemaakt tijdens 'Mountain Gravity' in Zwitserland, waarbij parachutisten met high-performance chutes laag boven de grond in de bergen afdalen naar het dal. Daarbij wordt een vooraf uitgestippelde route gevolgd over hellingen waarvan de slope gelijk is aan de dalhoek van de parachutes. Deze afdelingen kunnen alleen worden gemaakt door zeer ervaren springers. Volgens Joost Luijsterburg komt zijn ervaring met het laagvliegen in de F-16 overigens goed van pas bij het maken van dit soort afdelingen. En zo kwamen de beide thema's van deze avond ook op het einde weer mooi samen.

(Kees van der Mark)

Programma

10 en 11 juni: Luchtmachtdagen op Vliegbasis Leeuwarden.
(Duc Foppema)

Noord-Brabant & Noord-Limburg

Frisian Flag

Meer dan 80 aanmeldingen ontvingen we voor ons bezoek dit jaar aan de Vliegbasis Leeuwarden tijdens de oefening

Frisian Flag op 15 april. Omdat een inhoudelijke weergave van deze oefening elders in dit blad te lezen is, volstaan we dit keer met een fotocompilatie.

Jubileum

Op 23 april vierden we het 50-jarig bestaan van onze regio. Een uitgebreid artikel hierover treft u elders in het blad aan. In het kader van het jubileum vragen we ook nog eens aandacht voor de fotowedstrijd die we hebben uitgeschreven. De vereisten om mee te doen zijn vermeld in vorige edities van dit blad en in uw activiteitenprogramma. Het thema is "Laat zien wat je zag tijdens 50 jaar regio NB/NL".

Programma

10 en 11 juni: bezoek Luchtmachtdagen, Vliegbasis Leeuwarden.
25 juni: bezoek Belgian Defence Days, Vliegbasis Florennes.
9 juli: bezoek Royal International Air Tattoo, RAF Fairford.
(Mike Schoenmaker)

Schiphol & Noord-Holland

Frisian Flag

Op 15 april waren we te gast op de Vliegbasis Leeuwarden om het bulderende geluid en de luchtdruk te ervaren van ongeveer 40 startende- en landende deelnemers aan Frisian Flag. Intrigerend om als KNVOL-lid zo dichtbij te kunnen komen bij de F-16's, Rafales, Typhoons, F-15's en Tornado's. Op de terugweg werd een bezoek gebracht aan het kazemattenmuseum in Kornwerderzand. We werden daar rondgeleid door een voormalig



Dr. Quirijn van der Vegt tijdens zijn presentatie over de opbouw van de Luchtmacht voor de Regio Schiphol.

F-104-vlieger van Leeuwarden.

Opbouw

Historicus dr. Quirijn van der Vegt is wetenschappelijk medewerker bij het Nederlands Instituut voor Militaire Historie en gespecialiseerd in de geschiedenis van de Nederlandse Strijdkrachten vanaf 1946. De lezing op 18 april ging over zijn promotieonderzoek met de titel "TAKE-OFF, De opbouw van de Nederlandse luchtmacht 1945-1973". Tegen de achtergrond van de Koude Oorlog groeide de Koninklijke Luchtmacht in korte tijd uit van een hulpwapen ten dienste van de landmacht tot een krijgsmachtdeel met 900 vliegtuigen. In de lezing werden vier tijdvakken behandeld. De periode van wederopbouw 1945-1949. Gekenmerkt door Britse connectie, Gloster Meteor contract met Fokker, Air Defense plan voor 24 Squadrons en toetreding tot de NATO in 1949. De hoogtijdagen vallen in de tweede periode van 1950 tot 1956. Oorlog in Korea. Veramerikanisering door MDAP-hulp voor de opbouw van de tactische luchtmacht met de F-84G Thunderjet en F-84F Thunderstreak. Introductie Hawker Hunter en F-86K bij CTL. In de derde periode van 1957 tot 1966 is het concept van nucleaire vergelding belangrijk met een rol voor de Vliegbasis Volkel en de Nike. Modernisering met de multi-role F-104 Starfighter. De Geleide Wapens blijken door hoge paraatheid zeer personeelsintensief en zorgen voor hoge kosten voor de Luchtmacht. In het vierde tijdvak van 1967 tot 1973 is Flexible Response de norm met versobering en consolidatie. Halvering van de luchtvloot, aanschaf van de goedkope NF-5. Door het wegvallen van MDAP-hulp en dure shelterbouw zijn verdere bezuinigingen noodzakelijk. Het interessante van de lezing was dat de opbouw en verrichting

Fotocompilatie van het bezoek van de Regio NB/NL aan de jaarlijkse oefening Frisian Flag op Vliegbasis Leeuwarden. [Mike Schoenmaker]



gen van de luchtmacht in een breder perspectief werden geplaatst met nadruk op internationale politiek, kabinetsbeleid, budgettaire (on) mogelijkheden, NAVO en industriebeleid.

ISIS

Op 9 mei hield overste Vincent een lezing over de Nederlandse bijdrage aan de internationale militaire strijd tegen ISIS genaamd Operation Inherent Resolve. ISIS is als organisatie sinds 1999 gegroeid uit een veelvoud van terroristische organisaties. Sinds het omverwerpen van het regime van Saddam Hoessein in 2003, het ontstane machtsvacuüm in Syrië na de Arabische lente in 2011 en de terugtrekking van Amerikaanse troepen uit Irak in 2013 heeft ISIS grotere stappen gemaakt in de opmars naar een kalifaat. Na ondertussen grote delen van Syrië en Irak veroverd te hebben, riep op 29 juni 2014 de kalief en leider van ISIS Abu Bakr al-Bagdadi het kalifaat uit. ISIS is een zeer goed georganiseerde terroristische organisatie, beter dan andere soortgelijke organisaties wat het daarmee de meest gevreesde terreurorganisatie ter wereld maakt. De inkomsten komen vooral uit olie, bankovervallen, gijzelingen, belastinginningen en donaties. De Nederlandse bijdrage startte september 2014 met de eerste Nederlandse F-16 inzet op 7 oktober. Momenteel zijn zes F-16's gestationeerd in het gastland. Vanaf 1 juli 2016 nemen Belgische F-16's deze taak over. De uitzending van vliegers duurt gemiddeld twee maanden en dat veelal tweemaal per jaar. Overste Vincent ging in detail in op de gebruikte wapens en inspanningen van de vliegers om nevenschade

Overste Vincent tijdens zijn presentatie over Operation Inherent Resolve voor de Regio Schiphol.



Leden van de Regio Soesterberg luisteren aandachtig in de traditiekamer op Vliegbasis Gilze-Rijen naar de uitleg over de berging van een Nederlandse Chinook in Afghanistan. [Jasper Willemsen]

te beperken. Met een aantal korte films werd duidelijk gemaakt hoe een aanval verloopt. Heel interessant hoe bij een aanval op een checkpoint het reeds afgevuurde wapen bewust in een open veld wordt gestuurd (middels de on-board laser) om burgerslachtoffers in een naderende auto te vermijden. Overste Vincent wist in een duidelijk betoog de complexe politieke- en militaire situatie in het Midden-Oosten uit te leggen. De relatief grote inbreng van de Koninklijke Luchtmacht binnen het consortium kreeg ruime aandacht.

Programma

10 juni: Luchtmachtdagen op Vliegbasis Leeuwarden. (Gerard van Putten)

Soesterberg

P-51 Mustang

Op 21 maart was er een presentatie over de P-51 Mustang door Tom van der Meulen. De P-51 werd gekocht in 1992 en was oorspronkelijk een Amerikaans toestel dat zowel tijdens de Tweede Wereldoorlog als in de Koreaanse oorlog zou vliegen maar wat uiteindelijk niet gebeurd is. Het toestel heeft jarenlang in een schuur in Amerika opgeslagen gestaan en is door de Amerikaanse eigenaar begin jaren 90 verkocht. Het toestel werd in 1992 gekocht door Van der Meulen. Na renovatie werd het toestel overgevlogen naar vliegveld Oostwolde. Het toestel wordt nu gebruikt voor

demonstratie-, herdenkings- en rondvluchten. Om de twee jaar organiseert Van der Meulen op vliegveld Oostwolde een vliegshow. Tijdens deze show vliegen hoofdzakelijk vliegtuigen uit de Tweede Wereldoorlog, zoals de Mustang en Spitfire. Een evenement dat iedere keer weer duizenden bezoekers trekt.

Gilze-Rijen

Op 5 april was er een excursie naar de Vliegbasis Gilze-Rijen. Het Defensie Helikopter Commando (DHC) beschikt over 78 helikopters van het type Chinook, Cougar, Apache en NH90. Deze toestellen worden ingezet voor transport, SAR, bos- en heidebranden, blussen en militaire operaties in onder andere Mali. Het DHC is verdeeld over de basissen De Kooy, Deelen en Gilze-Rijen. Alleen op Deelen zijn geen toestellen gestationeerd. Deelen wordt gebruikt voor trainingsdoeleinden. De opleiding van de vliegers gebeurt in Fort Hood. Ook werden de Traditiekamer en de stichting Historische Vlucht bezocht.

Programma

10 en 11 juni: Luchtmachtdagen, Vliegbasis Leeuwarden.

Twente

AWACS Geilenkirchen

Op 26 april was onze regio te gast bij de AWACS op Geilenkirchen. De NATO E-3A Component is verantwoordelijk voor de snelle

Leden van de Regio Twente op bezoek bij de AWACS op Flugplatz Geilenkirchen. [Gerben Leferink]



inzetbaarheid, bewaking van het luchtruim en uitvoering van gevechtsleidings-, controle- en communicatietaken voor NAVO-operaties. Het is één van de twee operationele eenheden van de NATO Airborne Early Warning & Control Force, een unieke multinationale organisatie en levert vliegtuigen en bemanningsleden voor de betreffende operaties. In totaal heeft de Component een multinational personeelsbestand van 2000 militairen en burgers, inclusief militairen en burgers in ondersteunende functies. De multinationale bemanningen uit 15 van de 28 lidstaten van de NAVO zijn ondergebracht bij de twee operationele E-3A-squadrons. Verder heeft de hoofdafdeling Opleiding (TW) nog een flying squadron, het Aircrew Training Squadron. De E-3A Component heeft in totaal zestien E-3A-vliegtuigen ter beschikking, waarvan zich gewoonlijk een aantal op de NAVO-vliegbasis in Geilenkirchen bevinden. De andere vliegtuigen zijn verspreid over de vooruitgeschoven bases (FOB's) in Aktion (Griekenland), Trapani (Italië) en Konya (Turkije), de vooruitgeschoven locatie (FOL) in Ørland, Noorwegen, of andere NAVO-vliegvelden. Vervolgens brachten we een uitgebreid bezoek aan een AWACS, met gedetailleerde uitleg over dit bijzondere vliegtuig.

Programma

11 juni: Luchtmachtdagen op Vliegbasis Leeuwarden.

West-Brabant & Zeeland

Aviodrome

Op 16 april bezochten we het Aviodrome. De tentoonstelling

Een excursie op 16 april naar het Aviodrome te Lelystad t.g.v. het 20-jarig bestaan van de regio West-Brabant/Zeeland. [A. L. van der Sluis]



geeft een goed chronologisch overzicht van de geschiedenis van de Nederlandse luchtvaart met oude vliegtuigen, oude auto's (erfenis van het Autotron?) en duidelijke toelichting van al het getoonde. Buiten staan ook de nodige vliegtuigen die van nabij en van binnen te bezichtigen zijn.

Programma

10 juni: Luchtmachtdagen Vliegbasis Leeuwarden.

Zuid-Holland

Van Loo

Op 21 maart werd een presentatie gehouden door Dr. Erwin van Loo, luchtmachthistoricus, getiteld "Eenige wakkere jongens" over Nederlandse oorlogsvliegers in de Britse strijdkrachten tijdens de Tweede Wereldoorlog. Deze presentatie over een vaker behandeld onderwerp was vooral interessant doordat de persoonlijke ervaringen van enkele met name genoemde vliegers werden behandeld, zoals: Hagenaar Jan Roosenburg, zoon van een bekende architect; de latere BDL Heije Schaper (MWO); en de Rotterdamse Engelandvaarder Robert Cohen. In tegenstelling tot andere Europese ballingen in Engeland waren er aanvankelijk niet voldoende vliegers om een eigen jachtvliegersquadron op te richten maar Nederland was wel het eerste land met een eigen squadron, en wel het 320 Squadron bij Coastal Command op 1 juni 1940. De geschiedenis van dit squadron in de oorlog is vrij bekend en elders uitgebreid beschreven. Ook de geschiedenis van uit andere bezette gebieden afkomstige oorlogsvliegers werd kort behandeld. Vooral het Poolse



contingent was van belang, met name tijdens de Battle of Britain, waarbij in zes weken tijd 126 overwinningen werden geboekt. Dit vooral omdat de Poolse vliegers tijdens de aanval van de Duitsers op Polen al ervaring hadden opgedaan. De administratief niet-Engelse squadrons kregen overigens allemaal een nummer tussen 300 en 350, maar bleven wel onder operationeel bevel van de RAF. Probleem voor alle niet-Engelse squadrons was het continue personeelsgebrek, omdat begrijpelijkerwijs zeer weinig aanvulling uit eigen land mogelijk was. De Nederlandse eenheden kregen mondjesmaat aanvulling door Engelandvaarders en vooral het grondpersoneel werd veelal aangevuld door Engelse militairen. Een bijzonderheid was het feit dat bij de Nederlanders vliegend personeel beneden de rang van sergeant geen uitzondering was. Omdat deze mensen geen recht/toegang hadden tot (onder)officiersfaciliteiten moesten zij zich nogal eens behelpen op eigen kosten. Dit probleem werd pas laat in de oorlog opgelost. Zoals bekend vloog 320 Squadron tot voorjaar 1943 bij Coastal Command weinig succesvol met de Hudson, waarbij 65 oorlogsvliegers om het leven kwamen. In de zomer daarna ontving het squadron de B-25 Mitchell, waarmee tactische bombardementen op het Europese vasteland werden gevlogen. Tot mei 1945 werden hiermee 3.300 bombardementssorties gevlogen. In 1943 werd ook het Nederlandse 322 Squadron opgericht, dat met Spitfires vloog. Er vlogen echter ook Nederlanders in reguliere RAF-eenheden, zoals de eerder naar Zuid-Afrika geëmigreerde Hendrik Sinnema. Hij vloog in totaal 30 missies op een Lancaster, onder meer naar Dresden. Hij nam ook deel aan de voedseldroppings in operatie

Manna en overleefde de oorlog. Er was natuurlijk veel stress, waarbij velen hun toevlucht zochten in een relatie. Zo traden tijdens de oorlog in totaal 175 oorlogsvliegers in het huwelijk, waarbij 37 oorlogsbruiden hun Nederlandse man verloren. Bijna 240 Nederlandse oorlogsvliegers stortten neer in vijandelijk gebied, waarbij er 206 sneuvelden en 27 in krijgsgevangenschap geraakten. Zeven mannen wisten daarbij definitief uit Duitse handen te blijven, waaronder de bekende bij 'de grote ontsnapping' betrokken Bob van der Stok. Na de oorlog pakten de meeste oorlogsvliegers weer een burgerbestaan op. (Pieter van Neerbos)

Frisian Flag

Op 15 april waren we aanwezig bij de oefening Frisian Flag. Ondanks het slechte weer werden er flink wat beelden vastgelegd van de vliegtuigen van de 8 deelnemende landen. (Marianne Vring)

Boeken



Airpower II

Stephan de Bruijn heeft in samenwerking met Frank Crébas een tweede boek over de hedendaagse Koninklijke Luchtmacht uitgebracht. Airpower II borduurt voort op de eerste uitgave en beschrijft de Koninklijke Luchtmacht en wat de toekomst voor dit dynamische Nederlandse krijgsmachtdeel gaat brengen. Het ingebonden



We keep you off the ground

YOUR MILITARY SUPPLY CHAIN PROVIDER

One-Stop-Shop for Military Aviation

Flexible Innovative Military
Logistics Solutions

A full Supply Chain Management Service portfolio package

We understand your needs for flexible and customized service

An Avio-Diepen Company

AD-S&Co b.v. • J. Keplerweg 16 • 2408 AD Alphen aan den Rijn • The Netherlands
Tel. +31-(0)172-449777 • Fax +31-(0)172-449785

www.adsco.nl

boek (formaat 29,7x22,5cm) telt 192 pagina's en is rijk geïllustreerd met circa 250 niet eerder gepubliceerde foto's.

In *Airpower II* hebben beide auteurs exclusief fotomateriaal en gedetailleerde informatie weten te vergaren van de eerste twee F-35A's van de KLu. Tijdens meerdere vluchten zijn de F-001 en de F-002 met name vanuit F-16's uniek vastgelegd, maar ook op Eglin in Florida en Edwards in Californië zijn fraaie beelden op de grond gerealiseerd. Ook de voorganger van de F-35A, de F-16 wordt in de nadagen van zijn operationele carrière bij de KLu uitgebreid beschreven. In het boek zijn stukken opgenomen over de aanloop en uitvoering van de anti-ISIS-missie vanuit Jordanië en de onderschepping van twee Russische *Bear* bommenwerpers boven de Noordzee.

De twee nieuwe helikopters van het Defensie Helikopter Commando, de NH90 en de CH-47F worden beschreven, waarbij vooral het fraaie beeldmateriaal van de NH90 tijdens een operationele missie vanaf thuisbasis de Kooy eruit springt. Uiteraard worden ook de overige helikopters niet vergeten. Alle recente missies van dit drukke

Luchtmachtonderdeel worden beschreven en mooi geïllustreerd. Stephan en Frank bezochten de opleidingseenheden in Nederland, maar ook die in Arizona en Texas en de mogelijke nieuwe opleidingslocatie voor jachtvliegers in Italië. Nieuwe informatie wordt gegeven over de *multi-engine* opleiding op Corpus Christi, Texas en de NH90-opleiding te Bückeburg, Duitsland. *Airpower II* neemt de lezer ook mee naar de Nederlandse Kustwacht en geeft een blik achter de schermen van logistiek, luchttransport en tankvliegtuigen, de samenwerkingsverbanden zoals de EATC (tank/transportvliegtuigen), de HAW (C-17), NAEW&CF (E-3) en de toekomstige gedeelde QRA-taak met België.

Het recente verleden zijn de auteurs niet vergeten. Sinds de vorige uitgave van *Airpower* zijn meerdere typen buiten dienst gesteld zoals de Alouette III, AB 412SP, Fokker 50, Lynx en de DC-10. Ze krijgen alle een waardig plekje in *Airpower II*. De toekomst in het boek omvat tekst en uitleg over de A330 MRTT die de KDC-10 gaat vervangen, de MQ-9 Reaper - het mogelijk eerste grote onbemande vliegtuig van de KLu, de jetopleiding te Lecce, Italië en de F-35A opleiding te Luke, Arizona.

Airpower II, de Koninklijke Luchtmacht - de toekomst is nu, kost € 29,95. Het boek is te bestellen bij uitgeverij de Alk

(www.alk.nl). Leden van 'Onze Luchtmacht' hoeven bij een bestelling o.v.v. "Airpower II, OL" geen verzendkosten te betalen.

DIENSTVERLATERS CLSK



Detachment KLu-veteranen tijdens de 4 mei herdenking bij het monument voor de gevallen kameraden op de voormalige Vliegbasis Soesterberg.

Vredesmissie Veteranen Koninklijke Luchtmacht

In het vorige nummer van dit blad gaf generaal-majoor b.d. Ton Tieland als voorzitter van de Stichting Federatie van

Organisaties van Veteranen en Oudgedienden van de Militaire Luchtvaart (MILU) enige uitleg over de organisatie en het belang van de MILU. Hij gaf daarbij ook aan dat onder de overkoepelende

paraplu van de MILU meerdere veteranenverenigingen actief zijn die vrijwel allemaal geënt zijn op een specifieke periode, eenheid of missie. De enige uitzondering daarop is de vereniging Vredesmissie Veteranen Koninklijke Luchtmacht (VmVKLu) die werd opgericht in 2002. Gezien de vele missies waarvoor de KLu wordt ingezet waarbij telkens de detachementen worden samengesteld uit personeel van meerdere onderdelen van de KLu, is er voor gekozen om voor de veteranen na de inzet in Nederlands Nieuw-Guinea niet meer te differentiëren naar wapensysteem, inzetgebied of uitzendperiode. Daarmee is de VmVKLu niet alleen de jongste veteranenorganisatie van de Luchtmacht, maar tevens de vereniging waar alle "nieuwe" veteranen van de KLu lid van kunnen worden. Aan mij nu de taak om u enige informatie te geven over de VmVKLu.

De Luchtmacht hecht groot belang aan het welbevinden, het begeleiden en de dienstverlening aan haar veteranen. Met het lidmaatschap van een veteranenvereniging draagt een veteraan daar zelf ook aan bij. Doelstelling van de VmVKLu is dan ook interesses en belangen van luchtmacht veteranen te bundelen en ontmoetingsmogelijkheden te creëren voor wie heeft deelgenomen aan vredesmissies, crisisbeheersingsoperaties en humanitaire hulpverleningsacties. Dit niet alleen in detachement verband, maar ook voor wie individueel uitgezonden zijn geweest.

Speerpunten van de VmVKLu zijn het deelnemen aan nationale en regionale herdenkingen en andere activiteiten waarbij de aanwezigheid van luchtmacht veteranen gewenst is. Op verzoek van de luchtmachtleiding en/of onderdeelcommandanten zorgt de VmVKLu voor de invulling van de gevraagde delegatie. Traditioneel is de deelname aan de Dodenherdenking op 4 mei op de Dam in Amsterdam en het Herdenkingsplein op Soesterberg. Ook bij de Bevrijdingsfeesten in Wageningen op 5 mei, de verjaardag van de KLu op 1 juli op Soesterberg en de Nationale en Luchtmacht Veteranendagen zijn KLu-veteranen aanwezig. De coördinatie van deze activiteiten en de registratie van de deelnemers daaraan is in handen van de Coördinator Veteranen en Postactieven KLu op het hoofdkwartier.

De VmVKLu heeft een landelijk bestuur, maar is evenals de KNVOL regionaal opgezet. Aan bijna elk zelfstandig KLu onderdeel is een

regio gekoppeld. Elke regio heeft een of twee regio vertegenwoordigers die betrokken zijn bij de inzet van veteranen voor lokale KLu activiteiten, gemeentelijke initiatieven of particuliere aangelegenheden. Zij onderhouden het contact met het KLu onderdeel, de leden in hun regio en natuurlijk met het landelijk bestuur. Het contact met de MILU wordt onderhouden door het landelijk bestuur.

Binnen de MILU neemt de VmVKLu ook deel aan het project nulde-lijnsondersteuning (NOS) waarvan de coördinatie bij het Veteranen Platform ligt. Daartoe heeft de VmVKLu een aantal gecertificeerde nulde-lijnschelpers. Met het project NOS wordt aan veteranen, militaire dienstdoerslagers en hun relaties laagdrempelige opvang aangeboden en daarmee een bijdrage geleverd aan de verwerking of hantering van psychosociale en psychische klachten na een ingrijpende gebeurtenis en de gevolgen daarvan. Mogelijk dat in een latere editie van dit blad meer uitleg wordt gegeven over dit belangrijke en succesvolle project.

*Kolonel-vlieger b.d. Harrie de Ruyter
Voorzitter VmVKLu*

Evenementenkalender t.b.v. Veteranenverenigingen en Contactgroepen Postactieven Koninklijke Luchtmacht

Juli

01 Juli: Verjaardag KLu (NMM Soesterberg)
02 Juli: Regionale veteranendag Ermelo
07 Juli: Bestuursvergadering VmVKLu (Lt-gen Bestkazerne)
Social CGPA regio Arnhem
10 Juli: Moselcruise CGPA Trips(D)
21 Juli: Zomersocial met barbecue CGPA Eindhoven
23 juli: Barbecue CGPA regio Arnhem
28 Juli: Stadswandeling Zutphen/ lunch/rondvaart CGPA AOCS

Augustus

9 Augustus: Social CGPA regio Arnhem
17 Augustus: Reisje CGPA Volkel
24 Augustus: Busreis CGPA GGW
30 Augustus: GPS fietstocht/barbecue Garderen CGPA AOCS

Ledenservice KNVOL

Gerard Blokhuis
Rijzendeweg 38
4634 TZ Woensdrecht
Tel. 0164-75 02 58
Mob. 06-29 581 972
ledenservice@onzeluchtmacht.nl



Bestuursleden contactgroepen postactieven KLu, april 2015

31 Augustus: Jaarlijks uitstapje CGPA Gilze-Rijen

September

06 September: Herfst social CGPA Volkel
07 September: KLu Veteranendag (Eindhoven)
10 September: Puzzelrit CGPA Trips (D)
13 September: Bijeenkomst CGPA Rhenen

15 September: Inloopmiddag AOCS

17 September: Bingo CGPA regio Arnhem
21 September: Excursie steenfabriek Losser CGPA Twente
27 September: Social/barbecue CGPA Soesterberg
29 September: Najaars vakantie-reis CGPA regio Arnhem
30 September: Nationale Taptoe 2016 t.b.v. Veteranen



Ledenservice

Goodies		
Neklint met KNVOL-opdruk. Nieuw!	4,00	
Hangtag met KNVOL-opdruk. Nieuw!	4,00	
Diversen		
Placemats 42 x 30 cm van diverse vliegtuigen	2,00	actie
Reproductie Spitfire 322 Squadron - WO 2	7,50	
Boeken		
100 jaar Militaire Luchtvaart. Auteur Willem Helfferich	25,00	
Herinnering aan een Bevlogen Tijd, van MLM naar NMM. Auteurs Hans Baljet, Rob Valkonet	7,50	actie
Airpower, De Nederlandse Luchtmacht. Auteurs Frank Crébas, Stephan de Bruijn	25,00	
Onze Luchtmacht		
Complete losse jaargangen Onze Luchtmacht vanaf 1999	10,00	
Opbergmappen voor twee jaargangen Onze Luchtmacht	8,50	

Bestellen

Genoemde prijzen zijn exclusief verpakkings- en verzendkosten. Gelieve bij de Ledenservice KNVOL-Woensdrecht te informeren of het gewenste artikel op voorraad is. Na de bestelling ontvangt u een factuur en de goederen worden onmiddellijk na ontvangst van de betaling aan u verzonden.
Telefoon : 0164-750258 of per e-mail: ledenservice@onzeluchtmacht.nl

CUSTOMIZED **MRO** SOLUTIONS

YOUR AIRCRAFT, YOUR PROGRAM, YOUR REQUIREMENTS

C-130 / L-100 / C-27 / P-3 / V-22 / F-16

Engines
Propellers
Accessories

Quick Engine Change (QEC)
Component Repair

Engineering Services
Publication services

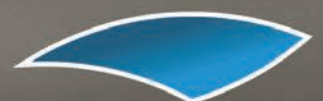


StandardAero *Defence Services Europe*

Marc Wittingen *VP, Sales, Government & Military*

Tel: +31 85 0020572

marc.wittingen@standardaero.com



StandardAero

standardaero.com



De kracht voor defensie van vandaag.
De technologie voor die van morgen.



F-35A Lightning IIs hebben duizenden luchtaanvallen uitgevoerd met het F135-aandrijfsysteem, ontwikkeld vanuit de zeer succesvolle vijfde generatie motor voor de F-22 Raptor. Pratt & Whitney werkt samen met klanten over de hele wereld aan duurzame oplossingen om de F-35 Lightning II betrouwbaar en betaalbaar te houden. We zijn er trots op de stuwende kracht achter de meest geavanceerde gevechtsvliegtuigen van vandaag te zijn. Nu werken we aan de motortechnologie van de volgende generatie gevechtsvliegtuigmotoren voor de defensie van morgen. Meer informatie op www.pw.utc.com.



A generation ahead™

Connect with us



Pratt & Whitney
A United Technologies Company