



*En zo ziet de landing van Gilze-Rijens baan 28 er uit!  
(Gilze-Rijen, 13-3-2014)*

Op het 300 squadron platform stonden een Alouette III en een Cougar te pronken. Na de low approach was het wel tijd om richting Oisterwijk te gaan, en met een grijs op mijn gezicht verlieten we vliegbasis Gilze-Rijen.



Na Oisterwijk te hebben aangedaan zijn we tussen Oisterwijk en Den Bosch hoge bochten gaan maken. Ook een Piper Cub kan er wat van. Beide deuren open om fotograferen makkelijker te maken, heerlijk



*Spectaculair was het maken van een paar hoge bochten.*

gevoel van vrijheid.

Den Bosch werd ook nog aangedaan, om vervolgens richting Eindhoven te vliegen. Het Evoluon (door vliegers ook wel "de tiet van Brabant" genoemd), het PSV-stadion en Eindhoven CS zijn wat kleine voorbeelden van wat je zoal ziet vanuit de lucht.

Na bijna anderhalf uur vliegen werd het tijd om terug naar het thuisveld te gaan. Na contact met vliegveld Eindhoven mochten we onze weg vervolgen achter een Ryanair Boeing 737, die iets hoger zat dan wij en goed te zien was, zodat we die niet in de weg zaten.

De landing werd ingezet op runway 21, en maakte een einde aan een geweldig vluchtje.

Ik wil mijn piloot dan ook hartelijk danken voor alles wat mogelijk was deze dag.

Tekst en foto's: Jimmy van Drunen

## AIR TEST AND EVALUATION SQUADRON NINE

***Wie zijn verantwoordelijk voor het uitvoeren van operationele tests en evaluaties van wapensystemen van US Navy en Marine-vliegtuigen en -helikopters? Wij dachten aan speciaal opgeleide testpiloten, maar wat schetst onze verbazing? Hiervoor zet de US Navy vlootpiloten in, die fris van een tour bij een vlootsquadron af komen! Verrast? Dat waren wij in eerste instantie wel, maar als je er een paar minuten over nadenkt, is het logisch. Dit artikel heeft Dick Wels voor Combat Aircraft Monthly geschreven***

Piloten met recente ervaring in een vlootsquadron, weten als geen ander wat de US Navy en het Marine Corps willen van hun wapensystemen. Dus, wie anders dan zij, zijn beter in staat om het operationele testwerk uit te voeren? Het testwerk is ondergebracht bij VX-9, dat de naam Vampires (oftewel Vampieren) draagt.

VX-9 'Vampires', gestationeerd op het Naval Air Weapons Station (NAWS) China Lake in Californië, is het Amerikaanse marinesquadron dat verantwoordelijk is voor het uitvoeren van operationele tests en evaluaties van nieuwe en aangepaste (wapen)systemen. NAWS China Lake ligt op ongeveer 240 kilometer ten noorden van Los Angeles in de westelijke Mojave-woestijn en grenst aan de stad Ridgecrest. Het omliggende gebied, de aanwezige



*De hangar van VX-9 op China Lake.  
(alle foto's Dick Wels mits anders vermeld)*



faciliteiten en de nabijheid van ranges zijn van groot belang bij onderzoek, ontwikkeling, test en evaluatie van wapens en systemen voor de US Navy en US Marines. De buitengewone omgeving van China Lake en omstreken is ook een van de redenen waarom dit gebied zo aantrekkelijk is voor piloten. Het gebied is meer dan 1,1 miljoen hectare groot en heeft fascinerende natuurlijke variaties, zoals bergen, woestijn, zandduinen, opgedroogde meren en bossen. Tijdens de Tweede Wereldoorlog was dit een belangrijke reden om China Lake te kiezen als testgebied. De dunbevolkte omgeving biedt de mogelijkheid om supersonische vluchten en hoge snelheidsmanoeuvres op lage hoogte uit te voeren. Het 'R-2508 Special Use Airspace Complex' is het 'verboden' luchtruim rondom China Lake. Het omvat meer dan 51.000 km<sup>2</sup> en wordt gezamenlijk beheerd door NAWS China Lake, Edwards Air Force Base en Fort Irwin. Deze omgeving leent zich bij uitstek voor geïntegreerd testen en trainen, met bombardeer- en schietranges en gebieden om onderscheppingsmissies uit te voeren, en om bij te tanken in de lucht. Met maximaal vier tot vijf dagen slecht weer per jaar is er bovendien weinig kans dat een missie geannuleerd moet worden.



*Een 'gewone' Hornet van VX-9 zet de branders erin tijdens de start. (Burbank Bob Hope Airport, Jim Mumaw)*

#### HET CARRIËREPAD NAAR VX-9

Voordat een piloot zich bij VX-9 meldt, onderging hij of zij al vele jaren van studie en training. Na de beëindiging die volgt op de militaire basisopleiding, melden officieren die een vliegeropleiding gaan volgen zich op Pensacola, Florida, voor de Aviation Preflight Indoctrination, die gevolgd wordt door de basisvliegeropleiding. Na het succesvol nemen van deze eerste twee hordes, verhuizen de piloten naar een voortgezette vliegeropleiding. De laatste stap voordat een piloot deel gaat uitmaken van een vlootsquadron is het trainen in een Fleet Replacement Squadron op het specifieke vliegtuigtype waarmee hij of zij uiteindelijk gaat vliegen. Eenmaal in hun operationele vlootsquadron doet de junior piloten operationele ervaring op tijdens een twee tot drie jaar durende 'tour'. Als deze tour klaar is, staan er verschillende opties open voor de voortzetting van hun loopbaan, zoals het zoeken naar een positie in een testsquadron.

Vlootervaring is de belangrijkste voorwaarde om operationeel testvlieger te worden. Sommige piloten die bij VX-9 aantreden volgen op Naval Air Station Fallon bij de Marine Fighter Weapons School (TOPGUN) de Strike Fighter Tactics Instructor-cursus. Een paar piloten wonen de Adversary Training bij, die ook op NAS Fallon plaatsvindt. Dit is een zeven weken durend trainingsprogramma, ontwikkeld om vliegtuigbemanningen te leren hoe ze een vijandelijke tegenstander ('adversary') kunnen simuleren. 'Adversary' piloten zijn namelijk essentieel bij het uitvoeren van operationele testen. Over het algemeen worden nieuwelingen bij VX-9 aangewezen voor de functie van Operational Test Director voor een specifiek acquisitieprogramma, en de piloot bekleedt deze functie gedurende het verblijf in het squadron, dat normaal gesproken twee tot drie jaar duurt.



*De fighters staan op de flightline onder shades, en dat is het grootste gedeelte van het jaar om ze te beschermen tegen de zon*

#### PROEF OP DE SOM

China Lake is de thuisbasis van twee Air Test and Evaluatie Squadrons: VX-9 'Vampires' en VX-31 'Dust Devils'. De missie van VX-31 is het testen en evalueren van wapens en softwaresystemen tijdens de ontwikkelingsfase. De Dust Devils-piloten voeren tests uit tijdens de vroege stadia van ontwikkeling via gecontroleerde testscenario's. Zij adviseren over het moment waarop een wapen of systeem gereed is voor operationeel testwerk. Zodra deze goedkeuring wordt gegeven, neemt VX-9 de proef op de som om te zien of de systemen aan de eisen van de vloot voldoen. Commander William Agerton, VX-9's vlieger/arts, over de inzet van operationele vlootpiloten voor dit werk: "In VX-9 werken we graag met vlootpiloten. We willen dat onze vliegtuigbemanningen met hun vliegtuigen en wapensystemen omgaan zoals de meerderheid van de US Navy- of Marines-piloten zouden doen. Zij zijn het beste op de hoogte van de manier waarop de US Navy en Marines werken en weten wat er tijdens missies van bemanningen en de systemen wordt verwacht. Onze piloten maken gebruik van realistische gevechtsscenario's om een juist oordeel over de mogelijkheden van het geteste wapen of systeem te verkrijgen. Naar onze mening zijn deze vliegers dus de best mogelijke critici van nieuwe systemen of updates van bestaande systemen."





*Een van de nieuwste aanwinsten van het squadron is de EA-18G Growler.*



*Het paradepaartje van het squadron wordt flink aan de tand gevoeld. (Jim Mumaw)*

## VERSCHILLENDE TESTDIVISIES

Het testwerk in VX-9 is verdeeld over meerdere divisies:

- Mission Systems
- Weapons
- Electronic Warfare
- Light Attack
- AV-8B
- Tactics

De divisie Mission Systems verzorgt het testen van sensoren, communicatiesystemen en alle software die de F/A-18 Hornet en de Super Hornet, bijgenaamd 'Rhino', ondersteunen. De Weapons-divisie test nieuwe wapens op de Hornet en Rhino. De divisie Electronic Warfare test systemen die gebruikt worden voor de EA-18G Growler en EA-6B Prowler. De divisie Light Attack test systemen en wapens voor helikopters. De AV-8B-tak is gespecialiseerd in het testen voor de Harrier II. Dit vliegtuig werd speciaal ontwikkeld om verticale of korte starts te maken en is in gebruik bij de US Marines. Tactics is een bijzondere divisie binnen VX-9; het werkt samen met alle andere divisies in het squadron. De medewerkers binnen deze afdeling delen hun kennis op tactieken, technieken en procedures met betrekking tot de wapens en systemen die worden onderzocht.

In alle gevallen wordt tijdens het operationeel testen van het individuele systeem ook 'het systeem van systemen' geëvalueerd. Het systeem van systemen kun je zien als het geteste vliegtuigtype, zoals dat functioneert in samenwerking met de nieuwe systemen aan boord. Een team van analisten werkt voor de Operational Test Director om te zorgen voor de juiste coördinatie van te verrichten werkzaamheden, het analyseren van gegevens en het schrijven van rapporten. Tijdens een operationele test worden alle mogelijke gevechtsscenario's doorlopen, waaronder ook een 'large force strike scenario'. De systemen moeten naar behoren presteren onder alle omstandigheden. Naast het testen van het wapen/systeem zelf, wordt ook de integratie met andere platformen (zoals marineschepen) geëvalueerd. De vluchtbriefing voor een testvlucht is vergelijkbaar met een normale briefing in een vlootsquadron. Het doel van de missie

wordt besproken en het team geeft aan wat ze wil bereiken met de missie. 60 tot 70% van de tests worden uitgevoerd op China Lake. Als de tests specifieke omstandigheden vereisen, die niet voor handen zijn op China Lake, verhuizen de vliegtuigen naar een geschikte locatie. Een daarvan is NAS Point Mugu, Californië, dat wordt gebruikt voor tests boven open water. Wanneer het testwerk is afgerond en de resultaten bevredigend zijn, krijgt het systeem/wapen het label 'Gebruiksklaar voor de vloot'. Als een systeem nog niet geschikt wordt bevonden, dan schort VX-9 het testen op totdat een oplossing is uitgewerkt.

VX-9 = (VX-4) + (VX-5)

VX-9 'AIRTEVRON NINE' ontstond in 1994, toen VX-4 en VX-5 werden samengevoegd. De eigenlijke geschiedenis van het squadron begon echter al in 1950. In dat jaar zag VX-4 'Evaluators' het licht op NAS Atlantic City, New Jersey. Twee jaar later werd het squadron verplaatst naar NAS Point Mugu en bleef daar tot 1994. Het squadron is vooral bekend door de zwart beschilderde 'Bunny' F-4's en F-14's waarmee de eenheid vloog. VX-4 voerde veel tests uit in samenwerking met Amerikaanse marineschepen en onderzoeërs. De rol van VX-5 was vooral het testen van wapens en systemen tijdens lucht-lucht- en lucht-grondmissies. Het squadron droeg de naam en het embleem dat VX-9 nu gebruikt: Vampires. De eenheid werd opgericht in 1951 op NAS Moffett Field, Californië. In 1956 verhuisde het naar NAWS China Lake.

VX-9 is groter dan een gemiddeld US Navy squadron. Op dit moment beschikken de Vampires over 34 vliegers, 18 Naval Flight Officers (NFO's), 300 onderhoudsprofessionals en bijna 100 burgers, die het squadron ondersteunen. De vliegende inventaris bestaat uit een mix van 24 vliegtuigen van zowel de US Navy als het US Marine Corps: 11 F/A-18E/F Super Hornets, 6 F/A-18C/D Hornets, 3 EA-18G Growlers, 2 AH-1W/Z Cobra's en 2 UH-1Y Hueys. De eenheid werkt samen met VX-31 voor testvluchten met de AV-8B Harrier II.

## DE UITDAGINGEN VOOR EEN OPERATIONELE TESTPILOOT

Natuurlijk zijn er verschillen tussen VX-9 en een normaal vlootsquadron. VX-9 is groter dan een vlootsquadron en het wordt niet operationeel ingezet.



Piloten zijn echter wel vaak op pad om andere eenheden te bezoeken. Als bijvoorbeeld een wapen of systeem voor het eerst operationeel wordt ingezet, reist een VX-9-delegatie af om de betreffende eenheid te instrueren over het nieuwe systeem.



*Een prachtige timeropname van een F/A-18D (Burbank Bob Hope Airport, Jim Mumaw)*

Vlootpiloten vliegen veelvuldig oefenvluchten, in eerste instantie als studenten en later in hun carrière als instructeurs als hun vaardigheid en ervaring op voldoende niveau zijn. Binnen VX-9 ligt de focus op het evalueren van systemen en hoe die samenwerken met bestaande systemen aan boord van het vliegtuig. Piloten van VX-9 vliegen een vergelijkbaar aantal uren als vlootpiloten omdat het belangrijk is dat zij de vloot goed blijven vertegenwoordigen. Ze vliegen gemiddeld twee tot vier keer per week. De tijd in de lucht wordt besteed aan het behouden van de vaardigheden of deelnemen aan testvluchten. Naast het vliegwerk krijgt iedere piloot een 'baan op de grond' toegewezen om het testen te ondersteunen. Deze werkzaamheden variëren van het opstellen van vluchtschema's tot het verantwoordelijk zijn voor een of meerdere testprogramma's. Als piloten niet vliegen of zich voorbereiden op een vlucht, zijn ze meestal bezig met taken die verband houden met hun grondbaan. Als Operational Test Director is de coördinatie tussen ondersteunend personeel, het programmabureau, uitvoerende ingenieurs en andere testinstanties de belangrijkste uitdaging om ervoor te zorgen dat de benodigde informatie tijdig en nauwkeurig gedocumenteerd beschikbaar komt. Het ontwikkelen van een testplan en het schrijven van testrapporten zijn onderdeel van dat proces. Luitenant Mike 'Mitch' Shaughnessy legt uit wat hij vindt van het werk als operationeel testpiloot: "Operationeel testen is uitdagend werk en het geeft veel voldoening omdat je werkt voor de totale gemeenschap van vliegers in de vloot. Ik hou van de mogelijkheid om rechtstreeks invloed uit te oefenen op de kwaliteit van de producten die aan de vloot geleverd worden. We houden onze vingers aan de pols bij alles wat in de pijplijn naar de vloot zit. Die verantwoordelijkheid maakt ons werk belangrijk."

#### ERVARING UITWISSELEN

De Amerikaanse marine en de luchtmacht hebben elk

afzonderlijke eenheden die verantwoordelijk zijn voor het uitvoeren van operationeel testwerk. Omdat beide organisaties met verschillende vliegtuigtypes vliegen is over het algemeen het belang om informatie met elkaar te delen beperkt. Maar als ze samen opereren tijdens missies, dan moeten de systemen uiteraard wel met elkaar kunnen 'praten'. Samenwerken gebeurt vooral als er systemen of wapens getest worden met de 'J' van 'Joint' in de naam. In dat geval neemt VX-9 de testcomponent van de Navy en Marines voor haar rekening. Commander Agerton: "Omdat we een operationele testorganisatie zijn, kijken we uit naar mogelijkheden om met elkaar te vliegen en deel te nemen aan elkaars oefeningen. Daarnaast hadden we traditioneel een uitwisselingspiloot uit het Verenigd Koninkrijk binnen onze gelederen. We vinden het belangrijk om ervaringen met de Engelsen uit te wisselen. Ze bieden een ander perspectief op vliegen omdat ze andere ervaringen hebben opgedaan. De meeste piloten bij VX-9 hebben alleen ervaring op een versie van de F/A-18 en dus verwelkomen we dat perspectief vanzelfsprekend."



*In een hangaar met een werkelijk vlekkeloze vloer worden de vervoermiddelen van de Vampires onderhouden.*

#### RISKANT WERK?

Het werken met nieuwe wapens en systemen kan leiden tot onverwachte verrassingen. Maakt dat het werk van een operationele testpiloot riskant? Captain Brandt denkt van niet: "Persoonlijk denk ik dat vliegen in een testsquadron veiliger is dan vliegen in een regulier squadron. De ontwikkelingstestsquadrons staan borg voor de veiligheid van systemen door het testwerk dat zij verrichten, voordat nieuwe systemen bij VX-9 arriveren. Tijdens testvluchten nemen wij geen onacceptabele risico's. Je moet geen dingen doen, die je als piloot binnen een vlootsquadron ook niet zou doen. En natuurlijk hebben we vaak waarnemers op de grond staan, die ook een oogje op ons houden. Als gevolg van de extra risicobeheersings- en veiligheidsmaatregelen is ons werk nog veiliger dan in een vlootsquadron."

#### Dankbetuiging

Onze dank gaat uit naar Peggy Shoaf (PAO NAWS) en de hele VX-9-gemeenschap voor het mogelijk maken van dit artikel.

Dick Wels

