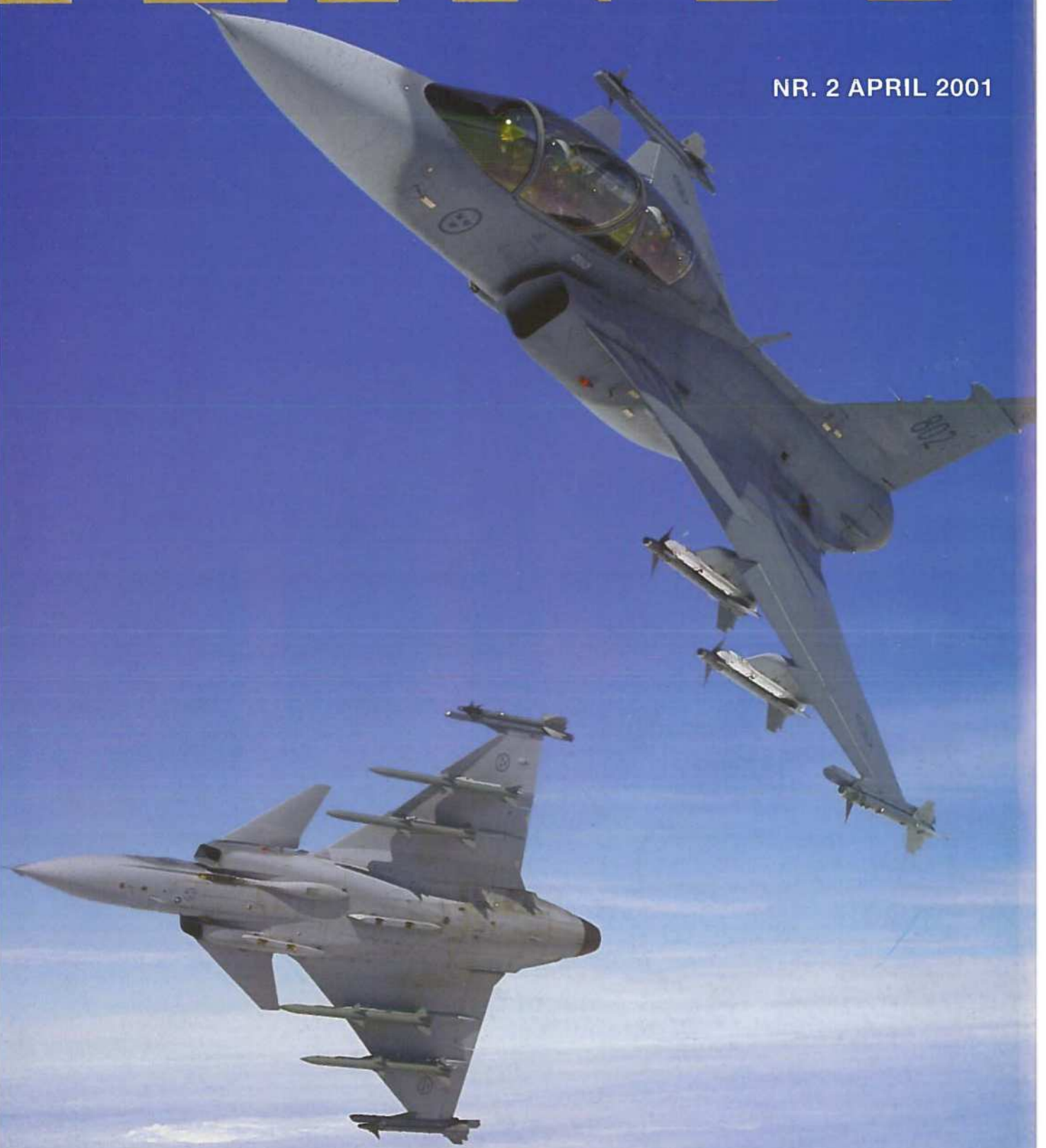


# FLYNNYT

NR. 2 APRIL 2001



## FLYNYT:

### Udgives af:

Flyvertaktisk Kommando  
Flyvestation Karup  
7470 Karup

### Redaktion:

Oberstløjtnant, ansvarshavende  
redaktør J. Due  
Inspektions- og Våbenkontrolsektionen  
Flyvertaktisk Kommando  
99 62 49 50, lokal 5201

### Redaktør

N.M. Schaiffel-Nielsen  
Flyvestation Vandel  
75 88 55 11, lokal 7999  
75 88 35 53 (privat)  
21 27 27 73 (Mobil tlf.)  
75 88 56 35 (Telefax)  
E-mail: flynyt@post11.tele.dk  
Intranetadresse: FLYNYT

### Postadresse:

FLYNYT  
Flyvestation Vandel  
7184 Vandel

### Layout:

Lyth bogtryk & offset,  
Fonnesbechsgade 7  
7400 Herning  
Tlf. 97 12 39 60

### Trykkeri:

Center for trykkeri og publikation  
Svane Møllens Kaserne  
2100 København Ø  
Tlf. 39 15 13 82

### Fordeling

Flyvertaktisk Kommando  
Administrationssektionen,  
Sekretariatet 99 62 49 50 lokal 6376

Deadline for indsendelse af artikler til  
næste nummer af FLYNYT er:  
Fredag den 4. maj 2001.

FLYNYT fordeles til militære  
tjenestesteder, biblioteker, dagblads- og  
tidsskriftredaktioner.

Artikler optaget i FLYNYT er alene  
udtryk for forfatterens egen holdning  
eller opfattelse.

ISSN: 0907-1962

## INDHOLD:

Vi er Flyvevåbnets største skole .....	3
Det er også et spørgsmål om tillid .....	6
Utilsigtet aktivering af rotorbremse? .....	7
North American F-100 Super Sabre .....	8
Pilot impression .....	8
Kampen om ungdommen .....	10
Luftkrigens nervecenter i Vicenza .....	12
Koreanerne har travlt med at bygge T-50/A-50 ..	14
Alle kanguruer samles på et sted .....	14
Joint Strike Fighter (JSF) får indbygget løftefan ..	15
Falken er kommet på museum .....	16
2355 m <sup>2</sup> Flyvevåbenhistorie .....	18
Fra artillerist til operationsofficer .....	20
RAF forlader Tyskland og Belgien .....	21
Østrig på vej mod nye jagerfly .....	22
De flyver ikke ud af stedet .....	24
Hjælp til ansatte før lukning .....	27
Åbent Hus på Flyvestation Aalborg .....	28
Avanceret lasersigte .....	29
Afgang til Afrikas Horn .....	30
Flygvapnet fylder 75 år .....	32
Jubilæum og farvel .....	34
Ei blot til lyst - men alligevel .....	35
Flyvestation Avnø mageskiftet bort .....	36

## KORT NYT FRA IND- OG UDLAND..... 37-47

RAH-66 Comanche har fået ny hale .....	37
Den første Eurofighter til RAF er sat i produktion .....	37
Nye eskadriller i Royal Air Force .....	38
Kanonløs Eurofighter retfærdiggjort .....	38
Royal International Air Tattoo .....	38
Stipendium til Tunnanholdet .....	39
Opdatering af simulatortræner for USAF's B-2 bombefly ...	39
Eneste flyvedygtige Antonov An-70 havareret .....	39
Kronprins Frederik hos Eskadrillerne 721 og 722 .....	40
Sjælden udmærkelse til hundefører .....	40
AH-64 Apache afløser Lynx .....	41
Sikorsky S-61 som „Salatfad“ .....	41
Hangarskibsbaseret JSF X-35C går gennem lydturen .....	41
Det blev til 467 missioner i 2000 .....	42
Globemaster III til Storbritannien i maj .....	42
Luftoperationer over Balkan .....	42
Westland og Agusta har fusioneret .....	42
Forsvarsviljen har det skidt .....	42
Ministerfortalelse? .....	43
Norsk forsvar skal omstruktureres .....	43
X-35C har fløjet 4.023 km tværs over USA .....	43
Samarbejde om lufttankning .....	43
Flyveøvelse over havet og Nordjylland .....	44
Byggesæt for voksne .....	44
En opløftende oplevelse .....	45
Jeg var den første - ikke Chuck Yeager .....	45
Der er handel i gamle fly .....	45
Ny chef for Luftværnsgruppen .....	46
Ståhøjde er vigtigt i en redningshelikopter .....	46
RAF's første operative flyvning med C-130J .....	47
Royal Navy's Merlin flyver igen .....	47
Vil ræs redde unge liv? .....	47

## Forsidebillede:

Det svenske Flygvapnet fylder 75 år i år. Med implementeringen af JAS 39 Gripen kan man ikke sige, at det er alderen der trykker Flygvapnet, tværtimod. I løbet af kort tid vil svenskerne have det mest moderne flyvende materiel i Europa. (Billede Katsuhiko Tokunaga).

# Vi er Flyvevåbnets største skole

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Forsvarsforliget har samlet endnu flere uddannelser på Flyvestation Karup ved Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole (FFOS). Man uddanner nu folk i stort set alt fra at give hjertemassage til at blive kaptajn af reserven. Skolens bemanding er med udvidelsen blevet næsten fordoblet. Når man engang i fremtiden når op på fuld styrke, vil skolen huse op mod 500 elever og ansatte.**

**F** FOS den 25. januar 2001. Udefra er der ikke sket nogen ændringer. På skiltet, der viser ind til skolen står der stadig Operationsstøtteskole. Det er ikke udtryk for virkeligheden. De gamle bygninger gemmer nu den udvidede udgave Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole. Indenfor ser der en smule rodet ud. Chefen for FFOS, oberstløjtnant Erik Balle fulgte blikket på papkasserne og sagde: „Vi ligger i et værre rod her midt i omstillingen!” Det kunne man kun give ret i. „Vi har været nødt til at presse os sammen indtil bygningerne kommer på plads, men det går fint. Det vigtigste har været at komme godt i gang med kurserne, og det fortæller tilbagemeldingerne os, at vi er!”

### Masser af nye uddannelser

Et er, at man har overtaget Flyvevåbnets Sergent- og Reserveofficersskole

les uddannelser - sergentuddannelser, reserveofficersuddannelser, videreuddannelsestrin (VUT) I og II for medlemmeføderne, instruktørkurser og lokale talsmandskurser. Hertil kommer, at man i fremtiden uddanner de værnepligtige Flyvevåbnets brug for. Den slags kræver planlægning ud over det almindelige. Ikke mindst fordi de værnepligtige, der indkaldes til forskellige tjenesteområder har forskellig længde på deres tjenestetid. Balle fortæller, at det tidligere har været næsten umuligt at finde emner til uddannelse som værnepligtig sergent. De uhensigtsmæssige indkaldelsesterminer betød, at vi var nødt til at udtage op til en tredjedel af et hold til sergentskole, hvorimod andre indkaldelsehold var afskåret fra at søge.

„Det er jo sådan”, fortsætter han, at sergenterne efter endt uddannelse gerne vil tilbage til det fagområde de er indkaldt til. Det har ikke været muligt i fuldt omfang tidligere og det vil vi nu råde bod på.

Lige nu er der nemlig stop i indtagelse af værnepligtige. Balle er i virkeligheden glad for stoppet. Det giver mulighed for at lave en fornuftig planlægning for udtagelse af sergentelever i fremtiden. Samtidig håber han, at man tager fat på at få indrettet kvarterer til de kommende værnepligtige. De nuværende kvarterer skal, i overensstemmelse med forsvarschefens holdning, moderniseres og ændres fra otte- til firemands stuer.

### Enhedsuddannelser

Listen over kurser ved FFOS er lang. Tæller man efter ender man på tallet 67, som er jævnt fordelt over de to begreber man arbejder med, nemlig „passivt“ og „aktivt“ forsvar. Kurserne er både enhedskurser og kurser, der retter sig mod uddannelse af den enkelte i enheden.

Tidligere var det flyvestationernes



*Chefen for Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole, oberstløjtnant Erik Balle, er godt tilfreds med fremtidsudsigterne for hans skole.*

opgave at uddanne deres nærforsvarseskadriller. „Verden har forandret sig betydeligt, og truslen mod dansk område er ikke mere det samme. Tidligere havde de enkelte stationschefer et stort lokalforsvarsafsnit at tage hensyn til”, forklarer Balle. „Sådan er det ikke mere, nu går flyvestationschefens ansvar i princippet kun til hegnet. Og samtidig har FFOS fået ansvaret for at uddanne flyvestationernes rådighedspersonel ved A, B og C-eskadrillerne. Det betyder, at vi fremover vil indkalde personallet her til FFOS, hvor de så vil få den nødvendige træning blandt andet i skolens taktiske træner. Vi er nødt til at afvikle det på den måde, da vi ikke længere holder de kendte mønstringsøvelser, hvor det mobile personel blev indkaldt”.

Vi kiggede over i huset, hvor Taktisk Træner holder til, styret af seniorsergent F.M. Jensen. Lokalet

havde været brugt til almindelig undervisning. Derfor var der kun et kortfelt som vendte opad og viste en stump af flyvefeltet. Jensen vendte de øvrige otte felter om, og pludselig kunne man se Flyvestation Karup i „fugleperspektiv”. „Ja!, sagde Jensen”, „ Så skal der ikke vendes flere felter, flyvestationscheferne skal ikke længere interessere sig for verden udenfor”.

### Nye internationale opgaver

En helt ny opgave er omstilling og uddannelse af den STO-styrke (Survive to Operate) (Overlevelse for at kunne operere) som skal være klar til at rykke ud i verden. Styrker bliver uddannet til at beskytte Eskadrille 730/IRF ( Immediate Reaction Force) (Umiddelbare Reaktionsstyrke) og Eskadrille 543/RRF (Rapid Reaction Force) (Hurtige Reaktionsstyrke). Styrken bliver på godt 200 mand, hvoraf de knap 30 hører til FFOS faste personel, knap 50 andre kommer fra andre faste stillinger i den øvrige del af Flyvevåbnet, mens resten er personel på rådighedskontrakter. „Denne ordning er også affødt af forsvarsforliget, og den betyder, at nu kan flyvestationerne og Luftværnsgruppen koncentrere sig om det de er gode til, medens vi har ansvaret for at opstille styrken og ud-danne den”, sagde Balle. Han fortalte videre, at da der er tale om en politisk højt prioriteret opgave så tager FFOS denne meget alvorligt. Han lagde ikke skjul på, at der ligger en stor opgave forude med at få overført det nødvendige materiel fra eskadrillerne, for slet ikke at tale om at afvikle øvelser med personellet. Han gav udtryk for et håb om, at Flyvertaktisk Kommandos (FTK) IP-sektion ville være behjælpelig med at få løst denne nok så komplicerede opgave. Han var glad for, at FTK ved omlægning af sin struktur sidste år oprettede IP til at tage sig af planlægningen af de internationale opgaver. Uddannelsen af personel fra Hæren til FAC Forward Air Controller (Fremskudt luftkontrol) foregår også ved FFOS. FAC'en bliver uddannet i at udpege og lede jagerflyene frem til et mål på jorden. FAC'en kan være placeret enten på jorden, et stykke fra målet, eller han kan sidde i et fly,

hvorfra han kan se målet. Også uddannelsen af Air Liaison Officers (ALO), officerer fra flyvevåbnet, foregår ved FFOS. ALO'erne bestri-der posten som forbindelsesofficer mellem staben og de operative enheder ved NATO's udrykningsstyrke, for tiden på Balkan.

### Nye huse

Omstrukturering koster penge, mange penge. Ved FFOS skal der bygges 665 m<sup>2</sup> nye huse, hvoraf de 84 m<sup>2</sup> er forbindelsesgange overdækket med glas. Hertil kommer ombygning af 2500 m<sup>2</sup>, så man kommer til at råde over de nødvendige klasse- og op-holdslokaler og kontorer. Alt i alt en byggesag til omkring 20 mio. kr.

„Når det engang er gennemført, vil vi råde over tip-top undervisningsfaciliteter. Det hele skal ifølge planen stå færdigt ved udgangen af 2001” siger Balle.

### Skolens historie

Det hele begyndte med oprettelsen af Forsvarets Hundeskole på Flyvestati-

on Værløse i 1953. Den 1. juni 1979 flyttede skolen til Flyvestation Karup og navnet blev ændret til Flyvevåb-nets Hundeskole.

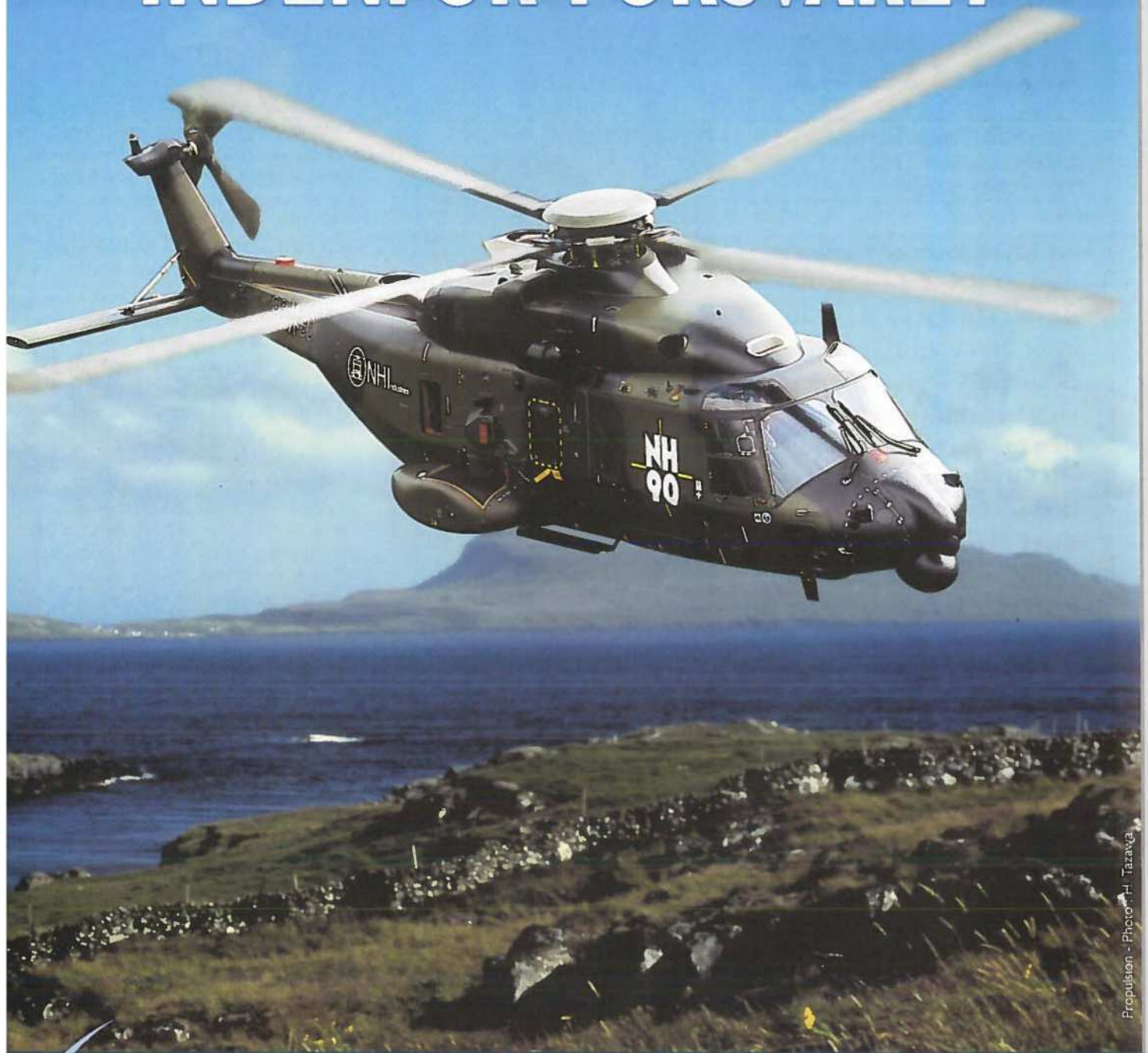
Hen mod slutningen af 1980'erne begyndte Flyvevåbnet for alvor at tænke på, hvorledes man kunne opere-re efter et fjendtligt angrebs øde-læggelser. En projektgruppe blev nedsat og dens arbejde endte i: „Rap-port vedrørende strukturrationalise-ringer i Flyvevåbnet”. Rapporten anbefalede, at der blev oprettet en skole, der kunne gennemføre de nødven-dige uddannelser. Begrebet blev navngivet, på engelsk, selvfølgelig: „Survive-to-Operate” (Overlev for at kunne operere).

Resultatet så dagens lys den 1. juni 1993, hvor Flyvevåbnets Operations-støtteskole blev oprettet. Skolen fik to faggrupper: „Passivt Forsvar” og „Bevogtning”. Allerede i august samme år blev det udvidet med: „Stati-onsforsvar” og „Nærluftforsvar”. Som nævnt i indledningen, fik det sidste forsvarsforlig til følge, at de nævnte opgaver er lagt over til skolen. □



Seniorsergent F.M. Jensen, der styrer Taktisk Træner, i færd med at brede Flyvestation Karup ud på gulvet. Når Træneren ikke er i brug, vender man kortet over flyvestationen om, og bruger lokalet til almindelig undervisning.

# NH90 SÆTTER NY STANDARD INDENFOR FORSVARET



Propulsion - Photo: H. Tazawa

Ideén bag NH90 er at skabe et fælles helikoptersystem, der både er rentabelt og med højeste ydeevne. For at dele udgifter, arbejde og teknologisk viden er fire europæiske lande gået sammen om at skabe dette system. Den alsidige helikopter er designet til at kunne anvendes både til redningstjeneste, civil og militær transport under fredsskabende og fredsbevarende operationer og til maritime missioner. NH90 er konstrueret til at kunne operere optimalt dag og nat og under alle vejrforhold. NH90 er nu i produktion.



**NHI** industries  
Web site: [nhindustries.com](http://nhindustries.com)

## Flyvestation Værløse

# Det er også et spørgsmål om tillid

Tekst N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billede Fototjenesten,  
Flyvestation Værløse

**Af Flyvestation Værløses omkring 850 ansatte kan de ca. 110 forvente at de efter 2004 stadig gør tjeneste på Værløse. For resten er fremtiden vis på den måde, at de enten skal flytte med deres enhed til Jylland eller, hvis de er civilt ansat, kan forvente deres afsked. Dette forhold giver anledning til mange bekymringer rundt om i hjemmene. Personale- og Servicekontoret på Flyvestation Værløse må siges at have en opgave, der kan karakteriseres som „betydelig“.**

**F**lyvestation Værløse den 1. marts 2001. Personale- og Servicekontoret (PSK) har været i drift siden den 9. maj sidste år. Lederen af PSK, job- og uddannelsesrådgiver Flemming Rydahl fortæller, at kontoret har seks medarbejdere, som alle er ansat på en eller anden form for delt tid. Han har også måttet konstatere, at 50% af de ansatte siden åbningen har forladt kontoret igen, blandt andet fordi de havde fået arbejde udenfor Flyvevåbnet.

### Gode lokaler

Flemming Rydahl siger om den arbejdsplads han er leder for: „Vi har fået nogle særdeles fine lokaler at ar-



*Job- og uddannelseskonsulent Flemming Rydahl: P&S-kontoret har gode arbejdsforhold.*

bejde i, hvor folk kan komme og føle sig godt tilpas“. Rydahl er meget glad for, at hver enkelt af de ansatte ved PSK har deres eget kontor. Det sikrer, at dem der kommer for at drøfte deres problem også kan gøre det uden at andre lytter med. „Hvor stor er søgningen til kontoret?“

„Når man tænker på, at forsvarsforliget først er gennemført i 2004, så har søgningen til kontoret allerede nu været god. Man skal huske på, at først når vi når frem til august måned, vil vi vide, hvem af de ca. 850 ansatte, der får de ca. 110 pladser, der bliver tilbage, når Værløse bliver omdannet til en AFIS-flyvestation“.

### Vil beholde sit personel

Flyvestation Værløse vil selvfølgelig gerne beholde sit personel så længe som muligt, og Rydahl har erfaret, at de ansatte på Flyvestationen generelt er meget glade for deres militære jobs. Det betyder, at det store problem for øjeblikket er, at man på nu-

værende tidspunkt ikke ved, hvor mange, der følger med til de militære jobs i Jylland. „Vi håber selvfølgelig, at mange vælger at fortsætte deres militære job i Jylland, men vi kan risikere at en stor procentdel vælger at forlade forsvaret“, siger Rydahl. Til spørgsmålet om at sende det militære personel på kurser allerede i denne del af forløbet siger Rydahl, at i det omfang tjenestestedet og den pågældende leder siger ja, og det er de flinke til, så får de ansatte lov til at komme på AMU-kurser, da disse så at sige er næsten gratis.

En af stolthederne ved PSK er „Netcaféen“, hvor folk kan surfe rundt på nettet for at finde arbejde og i øvrigt lægge deres CV (Curriculum Vitae = levnedbeskrivelse) ud på nettet i håb om at det måske kan lede til et nyt job.

### Ingen fordel

For de ansatte ved PSK, er der ingen



*Helle Kaltoft er i gang med egen uddannelse samtidig med at hun hjælper andre på vej.*

ekstra fordele at hente i form af at være sikret et job, siger tegner Helle Kaltoft. Hun blev af sine kolleger udpeget til at sidde på PKS allerede fra 9. maj sidste år, hvor hun blev afskediget fra tegnestuen ved Produktions-elementet i Jonstruplejren.

Helle Kaltoft er blevet ansat af Forsvarets Rådgivning og Omstilling til udgangen af 2004. Hun er glad for arbejdet ved PSK, men samtidig var hun bange for at miste sin kompetence som tegner, når hun i 2004 havde været væk fra sit fag i fire år. „Vi må som ansatte ved PSK ikke få en fordel frem for de andre ansatte, men for mig kunne det være blevet en „bagdel“, kan man sige. Nu har man indvilget i, jeg kan gå i gang med en uddannelse som uddannelses- og erhvervsvejleder. Det betyder ikke kun, at jeg vil stå bedre rustet når kontoret her lukker, men samtidig vil jeg blive en bedre hjælp for mine kolleger“. Uddannelsen betyder, at hun er væk fra kontoret én dag om ugen.

„Det vi i øjeblikket gennemgår på Flyvestation Værløse er utroligt hårdt for mange mennesker, og jeg er glad for at kunne være med til at hjælpe med at løse de problemer, der opstår. Jeg er en smule uforstående overfor, at man har taget vores socialrådgiver fra os i den situation, og at vi i fremtiden skal nøjes med én, der kun kommer på tilkald“.

Helle Kaltoft synes ind imellem at hendes job er paradoksalt. På den ene side skal hun hjælpe kollegerne til at finde et job, medens hun på den anden side ved, at ledelsen på Flyvestation Værløse meget nødt vil slippe de samme mennesker.

### Folk er flinke

Flyveroverkonstabel Kristian Stolzenbach fra Flyvestation Værløses Kørselstjeneste er for forholdsvis nylig kommet til PSK, som afløser for én af dem, der fik sig et andet job. Han har været på kursus for vejledere. „Det var et rigtig godt kursus“, siger han. „Godt fordi det aflivede nogle af de ideer jeg havde om hvordan man skulle hjælpe andre. Og godt fordi det gav mig en masse nyttige værktøjer i stedet“.

„Hvordan reagerer folk når de kommer hos dig?“

„Jeg havde mine betæneligheder



*Kristian Stolzenbach: At hjælpe er også et spørgsmål om tillid.*

om, hvorledes mine kolleger ville reagere, når de mødte mig her. Jeg gjorde mig tanker om, hvorvidt de ville betragte mig som kompetent til at hjælpe dem, eller de ville „flygte“ til en anden rådgiver. Heldigvis har jeg oplevet, at dem jeg kender både godt og bedst, er kommet til mig. Nu er det jo også sådan, at er der ting jeg ikke føler jeg kan klare, så kan jeg sende folk videre til civiluddannelsesvejlederen eller til Flemming Rydahl, så jeg er sikker på, at de får den bedste vejledning“.

### Ikke en gavebod

Stolzenbach fortæller, at det er ikke alle, der kommer hos PSK, der umiddelbart ved, hvad de vil, og så bliver der brugt megen tid på at klarlægge situationen og finde frem til en løsningsmodel. „Man skal være lidt af en menneskekender for at finde frem til, hvad det er folk gerne vil. Han understreger, at arbejdet også handler om fortrolighed, for uden den går det slet ikke.

I nogle tilfælde drejer det sig kun om at finde frem til det ønskede kursus, eller skrive en ansøgning, i andre tilfælde skal der bruges meget tid på at finde ud af, hvad det er ved-

kommende gerne vil“.

„Er folk så bundet op på en aftale?“

„Nej det er de ikke. Har en mand fundet ud af, at han gerne vil være vicevært og har været sendt på kedelpasserkursus, hvor han fandt ud af, at det ikke var ham, ja så må vi tænke om igen, og lave en ny plan. Nu skal ingen tro, at PSK er en ren gavebod, hvor man kan få, hvad man ønsker, der skal i den sidste ende være hold i de planer, vi laver for den enkelte“.

### Eftertanke

„Kan du lade være med at tage arbejdet med hjem?“

„Det kan ikke helt undgås. Vi har allerede haft et par tilfælde, hvor man ikke helt kan undlade at tænke på: Hvor er de henne og hvordan går det dem?“ Han fortæller også, at PSK ikke slipper folk, man følger dem så langt man kan, derimod er det op til folk selv, hvis de slipper PSK. Stolzenbach siger som afslutning på samtalen: „Jeg synes jeg har fået et spændende arbejde, som jeg helst skal udføre uden at gå for tæt - alligevel bliver jeg ind imellem nødt til at spørge om folks baggrund for at kunne løse opgaven“.

## Utsigtet aktivering af rotorbremse?

Den 27. oktober 2000 ditch'ede (landing på vand) en Merlin (EH101) helikopter fra Royal Navy (RN) No 700 Squadron (Eskadrille) på RNAS Culdrose under udførelse af eftersøgning af ubåde med en sonar bøjle. Det forlyder, at årsagen til havariet var en utilsigtet aktivering af rotorbremsen. Siden da har alle RN Merlin helikoptere været grounded undtagen ZH839, der står i en hangar på Prestwick International Airport i Skotland og ind imellem er set flyve. Den 15. november 2000 blev den havarerede Merlin transporteret ad landevejen tilbage til RN Flight Safety and Accident Investigation Unit på RNAS Yeovilton.

Tekst: s-n

## Vi anmelder

# North American F-100 Super Sabre T.O.1F/TF-100D/F-1½

Fact Manual Udgivet af:  
Tinbox  
Postbox 14  
3540 Lyngø  
E-mail: helmoe@post6.tele.dk  
Størrelse: A-4 Indbundet  
Mere end 200 billeder i S/H  
og farver samt tegninger.  
ISBN 87-987847-0-6  
Pris: 330.00 kr.  
Kan købes ved at indsende 330.00 kr.  
på giro nr. 1 694 5196.  
Prisen er incl. forsendelse.

De har gjort det igen – TINBOX-folkene som er Thomas Schau Dam, Steen Hartov, Jørgen Escherich Larsen og Niels Helmø Larsen. De har præsteret en bog på 218 sider sprængfyldt med gode læseværdige historier om F-100 Super Sabre fly-

ets tjeneste i det danske Flyvevåben. Bogen bliver naturligvis indledt med flyets udviklingshistorie, andre brugere og en produktionsliste. Så følger en teknisk beskrivelse, med røntgentegninger og en oversigt over de modifikationer, der blev indført på flyet. Som flybegejstret, og kræsen læser, er det svært ikke at rose denne bog nok. Risikoen for i dette tilfælde at blive erklæret for sammenspist med forfatterne og forlaget er nærliggende, men hvad skal man gøre, når man kun kan finde på at beklage sig over bogstavernes punktstørrelse. At det er et bevidst valg for at få „det hele” med, er der næppe tvivl om.

Hvad skal man sige til sine læsere i denne situation. Ja, hvis de vil vide „alt” om F-100 Super Sabres meriter i Flyvevåbnet om dets historie og

tekniske indretning, dets fejl og mangler - og ikke at glemme fortrin, så gå hen og køb den bog. Den er sine penge værd.

Samtidig kan læserne glæde sig over, at man er gået over til bogform, og ikke som i 1982, da F-100-1½ udkom i ringbind. Lad os så ile med at sige, at denne bog ikke bare er „gammel vin på nye flasker”, men en grundig omarbejdet version, der adskiller sig i væsentlig grad fra 1982-udgaven. God fornøjelse med læsningen.

Samme forlag har også udgivet F-35-1½ Draken. Hvis nogen ønsker at købe begge bøger skal man blot sende 500.00 til det nævnte gironummer, og man er ejer af begge bøger. □

## Smagsprøve

# Pilot impression

Af KRY, pensioneret major Hans Jørgen Kryger, med bidrag fra FOR, HAN, RIS, JØT og SON. Billeder N.M. Schaiffel-Nielsen

**Vi har hugget et lille udpluk af en af de mange gode historier i North American F-100 Super Sabre T.O.1F/TF-100D/F-1½ for at give læserne en lille forsmag på de mange gode pilothistorier, der er i bogen. Redaktionen har**

**ikke rørt ved så meget som et komma i teksten - den er uforfalsket „pilot-snak”, når det er bedst.**

Når man taler om Pilot Impression af F 100, er det vigtigt, at man tænker på de tidsaktuelle jagerfly, F86F, RF 84, F101, F102, F-104, F-105, F-106, Hawker Hunter, Mystere og hvad de nu alle hedder, og funderer lidt over den vestlige verdens tekniske formåen, da F-100 blev konstrueret i 50'erne. Måske bør man også lade tankerne gå tilbage til generationen af jet fighters, der lå forud for F-100. Dette for at sætte F-100 præstationer lidt i relief.

Som navnet Super Sabre indikerer, er det en videreudvikling af den berømte MIG Killer F-86. Alle de gode erfaringer, der blev indhøstet i Korea konflikten skulle udnyttes i en ny Air Superiority fighter med den potens halvtredserne kunne fremvise. Det væsentlige var en nyudviklet motor (J-57) der præsterede 10.500 lbs static thrust, og ganske imponerende 16.500 lbs i efterbrænder.

Det er helt åbenlyst at en Air Superiority fighter uden anden mulighed end installation af en skyderadar på grund af luftindtagets placering og form var begrænset anvendelig. Det varede dog heller ikke længe, før rollen skiftede. USAF havde committed sig til et stort antal, og den kolde krig





*Dengang i 1980, medens der stadig blev fløjet med F-100, var flyveroverkonstabel H.J. Absalon beskæftiget med at „gemme“ kablet til „dragshuten“ (bremsefaldskærmen).*

krævede taktiske jagerfly med mulighed for at fremføre nukleare våben, så det lå jo lige for at bruge F-100 som taktisk jagerbomber. Det var som sådan Flyvevåbnet i slutningen af halvtredserne fik F-100 som våbenhjælp. Leveret kun et år efter F-86D Sabre eller „Dog Sabre“, som den blev kaldt efter det amerikanske fonetiske alfabet, fik det nye vidunderbarn hurtigt øgenavnet „Super Dog“.

### En stor kasse

KRY kom som ung flyverløjtnant den 15. september 1961 direkte fra Træningsfligten i Aalborg til ESK-727 på Karup, som én af fire nye der skulle starte på den berømte/berygtede supersoniske fighter - F-100. Der stod hun så. Stor og mægtig, blankpoleret og med en flot rød bemaling omkring det særprægede og karakteristiske ovale luftindtag. Man kunne ikke andet end føle sig meget lille i dens selskab. Enormt lang pitotboom! Et luftindtag der lignede en stor mund. Man var næsten bange for at blive slugt.

For de, der senere kom over på F-100 efter at have fløjet Hunter, virkede F-100 også stor og tung, og så havde den et kæmpecockpit. På Hun-

ter kunne man ikke se på radioen og skifte manuel frekvens samtidigt. Man skulle vride hovedet rundt og se, hvad den stod på, derefter vride armen rundt og tælle sig frem klokvis, og så se efter igen. I F-100 kunne man se det hele (næsten). F-100 bar også præg af, at der var system i tingene. Hunter var mere rodet opbygget.

Og så den ting der virkelig var noget at snakke om, nemlig den fantastiske efterbrænder der kunne høres over det halve kongerige, når den tændte med et kolossalt brag. Lige under efterbrænderen sad den lille tingest, der for de fleste F-100 piloter, på et eller andet tidspunkt ville bringe dem i kontakt med banen, og efterfølgende FLYSIK-officeren, nemlig tailskiden. Den var tænkt som en beskyttelse af bagkroppen på flyet ved landing med for høj alfa, men i realiteten påførte den som regel større skade end beskyttelse.

Når man betragtede „Super Dog'en“ lidt på afstand, kunne det være svært at forstå, at den besad egenskaber, som det kun var nogle få udvalgte forundt at diskutere i barens halvmørke beskyttende atmosfære. Sabre Dance, adverse yaw, mushing,

kompressorstall, control stiffening, fiat spin, Pilot Induced Oscillations, dragehute failures og underdimensionerede hjulbremsere og så videre. Da JØT hørte om alle de her ting, da han skulle skifte fra Hunter til F-100, var hans første reaktion, „Hvad har de gang i her? Hvorfor stopper de ikke den ulige kamp?“

Det skulle snart vise sig, at den også havde mange gode sider. Et godt varme- og ventilations system, en rimelig brændstof økonomi, et godt Flight Control System med udmærkede trimmuligheder, en gradient changer der automatisk trimmede i pitch ved flyvning i det transsoniske område (helt op til Mach 1.3). Flyets våbensystem var ikke det helt store. Der var selvfølgelig mange begrænsninger, alene på grund af manglende radar (vi ser her bort fra A/A skyde-radaren). Flyet havde en nuklear kapacitet, som dog efter en politisk beslutning ikke blev anvendt. De fire 20 mm maskinkanoner var ganske gode, men det var tidskrævende at holde dem harmoniserede. □



*På jorden giver flyveroverkonstabel og klarmelder på F-100, H.J. Absalon tegn til piloten, sekondløjtnant Hans K. Husum (ANS) om at han skal stoppe flyet - det er på plads. Slår man op i bogen under G-768 får man at vide, at der er tale som serial: 55-2768. Byggenr: 24-35. F-100D-40-NH Super Sabre. Herefter følger ca. 1 A-4 side med oplysninger om flyet, vel og mærke skrevet med bogstaver mindre end 6-punkt i størrelsen. Vi lover, der er intet skjult om G-678's liv i Flyvevåbnet.*

# Kampen om ungdommen

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Kampen om at få de unge til at melde sig til forsvarret føres af Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtte Skole (FFOS) så at sige: „med alle midler”. Alle midler er i denne sammenhæng en uges erhvervspraktik, hvor de unge bliver præsenteret for de muligheder flyvevåbnet byder på angående løn, arbejdstid og uddannelser.**

**F** FOS den 25. januar 2001. Temperaturen er et par grader over frysepunktet. Som altid på Flyvestation Karup blæser der en strid vind. Himlen er overskyet og det er hundekoldt. En byge lurer ude mod sydvest. Det synes ikke at anfægte de 72 unge mennesker, der står på tre geledder og venter på at få demonstreret, hvad Flyvevåbnets vagthunde kan. Det trak lidt ud. Man var gået forkert af, hvilken koordinat man skulle mødes på. De unge knægte har svært ved at styre sig, man vil jo gerne vise sig overfor de omkring 30 piger, der var med på holdet. Endelig finder hundeføreren den rigtige koordinat.

## Imponerede

Oversergent F. Carlsen fra FFOS, der stod for demonstrationen, spurgte efter navneskilte og kuglepennet til at lægge ud, som tjenestehunden Blacky og dens fører flyverspecialist John F. Rasmussen derefter skulle finde. Inden man nåede dertil, de-



*Som altid når der skal prøves ABC-masker, var der ingen ende på spydighederne omkring ofrets, forskønnede, udseende.*

monstrerede Rasmussen lydigheds-træning med Blacky. Det var svært at være Blacky. Lige sluppet ud af transportkassen, havde han masser af energi som skulle brændes af, til stor jubel for tilskuerne. Efterhånden faldt der ro over tingene og Blacky tog kegler. Ikke mindst da den skulle stoppe en flygtende praktikant, som den lagde ned med et brag. Størst jubel vakte det dog, da det var lykkes praktikanterne at provokere flyveroverkonstabel J. Eskildsen, som havde kommandoen over dem, til at agere flygtning. Hun blev brutalt stoppet af Blacky. Ingen af de unge mennesker var i tvivl om Blacky's og Rasmussens evner, da hunden havde fundet de genstande

der var lagt ud. Varm hånd til aktørerne. Og så var bygen nået frem.

## Banereparation og sprængstoffer

Medens regnen styrtede ned, spændte de unge mennesker ned i hallen hvor ADR-folkene (Airfield Damage Repair) (Enheden der reparerer banesystemet efter et angreb). Her fik de unge lejlighed til at se på, hvad EOD-folkene (Eksplorative Ordnance Disposal) (Rydning af ueksploderet sprænglegemer). De unge var meget optaget af henholdsvis 500 og 1000-punds bomberne med bremsehale, for ikke at tale om alle de andre „spændende” ting som fodfolksminer og russiske AK Stormgeværer.

Rundt om en ladvogn fyldt med ABC-udstyr af enhver art samlede interessen sig i første omgang om at få lov at prøve en ABC-maske, og endelig fik det tredje hold et foredrag om, hvorledes man reparerer bane-systemet efter et fjendtligt bombeangreb.

Dagen før havde praktikanterne været på Flyvestation Aalborg, hvor de havde prøvet at springe ud fra tårnet som Jægerkorpset træner faldskærmsudspring fra. Turen derop og hjem var foregået i en C-130H fra Eskadrille 721, der var ingen ende på begejstringen for den oplevelse.

### Begivenhedsrig uge

Ser man på „øvelseslisten“ for erhvervspraktikanter i uge 4/2001, kan man næsten blive forpustet. Efter at være hentet ved KFUM Soldaterhjem, gik dagen slag i slag med modtagelse af chefen for FFOS, oberstløjtnant Erik Balle, udlevering af adgangskort, madbiletter og meget andet. Lidt indvielse i, hvorledes man praktiserer militær anstand blev det også til. Over middag iklædning og direkte ud til eksercits. Om aftenen hyggestund på KFUM. Fri klokken 21 og ro på stuerne klokken 22. Det sidste kom af sig selv.

### Nødvendigt tiltag

Oberstløjtnant Balle sagde om indsatsen og det store ressourceforbrug i forbindelse med at invitere så mange erhvervspraktikanter indenfor: „Vi er ganske enkelt nødt til at gøre en indsats for at følge med i konkurrencen om de unge. Vi gør jo ikke dette for at underholde dem, men for at give dem et grundlag for at vælge en karriere i forsvaret“.

Man kan roligt sige, at de unge ikke blev sluppet hjem uden at vide, hvad det hele drejer sig om. I Blå Sal hørte vi premierløjtnant M.N. Jensen fortælle de unge om, at man får løn under hele uddannelsen til officer, og iøvrigt ikke skulle ud at lede efter et sted at bo under studierne ved Officersskolen, det problem, som koster andre unge tusinder af kroner hver måned, ja, det havde forsvaret løst for dem.

Chefsergent Niels Egholm, der er kontakt- og velfærdsbefalingsmand

ved FFOS, er rimelig stolt af det program man efter at have øvet sig på et „forsøgshold“ var kommet frem til. Felttjeneste er blevet reduceret til en periode fra klokken 12 den ene dag til klokken syv næste morgen. Resten af tiden bruges på at gelejde de unge rundt på alle tænkelige tjenestesteder, omfattende alt fra Flyvevejrtjenesten til Flyværkstedet.

### Begejstring

FFOS havde samlet udtalelserne fra de tre hold, der sidste år deltog i en uges erhvervspraktik, det er ganske spændende læsning. Vi bringer her, reduceret i længde, et udpluk uden rettelser i stavfejl og formuleringer.

### Tilbagemeldinger fra erhvervspraktikanter uge 45

#### 1. Var det udsendte materiale fyldestgørende og rettidigt:

Det var helt i orden. Programmet så meget indbydende ud og man så frem til at møde op til en spændende uge. Vi var glade for at få et program så vi vidste lidt om hvad vi ville blive udsat for.

#### 2. Hvordan har I oplevet omgangstonen:

Vi synes at tonen er meget retfærdig og skaber et indblik i militær-

livet!!! Disciplineret. Det har været rimelig, men vi havde regnet med en hårdere tone!

#### 3. Kort evaluering af delingsfører, gruppefører I stuekommandører:

Virkede vildt godt, men lidt & strengt i begyndelsen. We love the superiors !!!! (Just a joke) Delingsfører M.B. Pedersen var en skide flink fyr, god til at forklare og sætte os ind i tingene.

#### 4. Skriv et par ord om hvordan I generelt har oplevet praktikperioden:

Vi synes at det har været meget oplevelsesfuldt, men også hårdt og hyggeligt. But the food sucks!!! Lidt hårdt, indimellem stresset, men sjovt og spændende og udfordrende. Fedt, godt, hårdt men grænseoverskridende, kæmpe oplevelse, stof til eftertanke, kanon sjovt. Mangler flyvetur. Længere tid til at spise. Træls at sluge sin mad hver dag!!

#### Mandag

Vi var alle spændte på, at se hvordan det var, at være i hæren. Dagen gik hurtigt og vi lærte hinanden at kende. Så forsvandt sommerfuglene endelig. Altid alt en god dag. OK, men lidt for tidligt at starte med det fysiske, og vi skulle have haft mere tid til at lære hinanden at kende. Nogen syntes at



Tjenestehunden Blacky og dens fører flyverspecialist John F. Rasmussen, th. har igen fanget en undveget person, som i dette tilfælde var en erhvervspraktikant, der havde lidt ekstra at fortælle om, da han ugen efter var tilbage på skolen.

FUT var hårdt, men vi er alle enige om at det var udfordrende. Det var spændende og anderledes at lege soldater med ret, rør, march osv. Gik godt, vi overlevede!

#### **Tirsdag Feltdag**

Det var meget tidlig vi skulle op, men så når man også det mere. Det var også fint med de ting, vi blev lidt undervist i. Feltøvelsen er klart det fedeste ind til nu og det var godt fordi man prøver det med at være i krig. Rundvisningen var meget informerende og spændende at høre om nogle andre uddannelser. Utrolig fedt da vi skulle snige os rundt og var slørede, dog manglede vi vist nogle våben. Det var et godt program fra morgenen, men vi var for trætte. Derfor blev det langtrukket. Vi er selvfølgelig meget kedede af at Dronning Ingrid er død og vi kunne selvfølgelig godt forstå at øvelserne blev aflyst. Kedelig tale vi hørte om de forskellige ting i forsvaret. Fedt aftenprogram med trist afslutning. Vi lever alle så det går godt.

#### **Onsdag Skrydstrup**

Det var virkelig en oplevelse i sig selv at se en rigtig F-16 og „Storken”. De lange køreture var rimelig „dødbringende”, men det var meget spændende at opleve selve flyvestationen. Kedeligt at rengøre fra feltdagen, men det skal jo gøres. Det var kanont at høre Piloten Peter fortælle om F-16. Meget interessant. Godt mad, ikke som vores stuvning! Det var godt at se F-16 og helikopteren Storken. Det var godt at have en aften fri, hvor vi kunne vælge mellem at være på værelserne og Kuffen. Det med at vi ikke skulle flyve var træls.

#### **Torsdag STO-dag**

Den bedste dag hidtil. Veldig interessant at blive angrebet og sjovt at skulle snige. En meget lærerig dag med masser af gode oplevelser. Skydebanen var SÅ FED! Og det var også kanon at færdiggøre det vi ikke nåede tirsdag. Det var enormt fedt at komme ud på skydebanen og prøve at håndtere et våben. Det var en sjov og spæn-

dende oplevelse at se hundene i aktion. Det med bomberne, minerne og radioaktivitet var også godt, men en smule langtrukket. Det var interessant at høre om de forskellige miner og våben. Det var bare irriterende at dem der var skadet skulle blive tilbage om aftenen. En god research af de ting man kan blive ind for flyvevåbnet. Det var sjovt at skyde, men for let.

#### **Fredag**

Hjem til mor og far JUBII

**Antal FLV interesserede efter uge 45: 31 ud af 61**

Med den slags tilbagemeldinger må man tro på, at FFOS produceret noget i retning af et „Bulls Eye”. I øvrigt kan man ikke undgå at dele elevernes opfattelse af, at alle, der var i berøring med praktikanterne gjorde deres absolut bedste for at sælge deres arbejdsplads til de eventuelle nye kollegaer. □

# Luftkrigens nervecenter i Vicenza

**Tekst og billede  
sergent Bjarne Pedersen**

**Placeret i det naturskønne Norditalien, blot 60 kilometer vest for Venedig, ligger Balkan Combined Air Operations Center (BCAOC) - et NATO hovedkvarter, som gennem de sidste 8 år har fungeret som koordinerende enhed for diverse luftoperationer over det tidligere Jugoslavien.**

**H**istorien bag BCAOC går helt tilbage til 1991, da Slovenien og Kroatien erklærede sig uafhængige af Jugoslavien og dermed lagde kimen til et blodigt årti på Balkan. Kort efter begyndte kampene på jorden for alvor, og bosnisk-serbiske styrker indtog bl.a. store landområder i Kroatien (serbisk Kraijna). Dette involverede for alvor det internationale verdenssamfund i konflikten. Således også Danmark, som fra 1992 sendte fredsbevarende styrker af sted som en del af United Nations Protection Force (Forenede Nationers Beskyttelsesstyrke).

Mens de blå baretter forsøgte at opretholde freden i Kraijna, fortsatte de forskellige etniske og politiske fraktioner i Bosnien-Herzegovina

med at myrde løs på hinanden med alt fra pistoler og maskingeværer til tungt artilleri og jagerfly. Derfor vedtog FN's Sikkerhedsråd i marts 1993 en resolution, der autoriserede medlemslandene til „med alle nødvendige midler” at håndhæve en flyveforbudszone over Bosnien. 14 dage efter resolutionens vedtagelse var amerikanske, hollandske og franske fly på plads på Aviano basen i det nordøstlige Italien og i gang med at håndhæve forbuddet, der også blev kaldt „Operation Deny Flight”.

#### **Koordination**

Til at koordinere og styre operationerne oprettede man et Combined Air Operations Center („kombineret



Fra det danske kontor i Vicenza, hvor ældste danske officer (senior national representative), oberst C.S. Simmelsgaard, t.v. og hans assistent seniorsergent K.S. Poulsen, holder til.

luftoperationscenter") på en lille militær flyvestation ved navn Aeroporto Dal Molin i Vicenza, ca. 60 km vest for Venedig. Denne enhed, i daglig tale blot kaldet CAOC, bestod i begyndelsen af et halvt hundrede personer, men voksede siden betragteligt i takt med NATO's stadig større engagement i regionen. Kulminationen kom i begyndelsen af 1999, da man iværksatte Operation Allied Force (OAF), der skulle drive de serbiske styrker ud af Kosovo. På det tidspunkt var der adskillige hundrede personer, der arbejdede i CAOC'en. For bedre at kunne skelne mellem de forskellige CAOC'er, der er rundt om i Europa, har den i Vicenza siden januar 2000 været kendt som Balkan CAOC, eller bare BCAOC.

### Den danske forbindelse

Havde det ikke været for pigtråden og de bevæbnede vagter, der patruljerer området, kunne BCAOC såmænd godt forveksles med alt andet end dét, det egentligt er: Et moderne militært hovedkvarter. Hovedbygningen udgøres af noget, der mest af alt ligner et forvokset grønt blikskur af tvivlsomt italiensk kvalitet. I tilknytning hertil er så placeret et antal 20 fods beboelsescontainere, som på

snedig vis er blevet sat sammen og modificeret, så de udgør rum og gange af brugbare størrelser.

Siden midten af halvfemserne har det danske flyvevåben bemandet et skiftende antal stillinger i BCAOC, men hovedsageligt folk med uddannelse i efterretningstjeneste. Men da Danmark i 1999 sendte fly til Italien for at deltage i OAF, blev der oprettet et såkaldt SNR-kontor bemandet med en oberst som SNR (Senior National Representative) og en befalingsmand som SNR-assistent. SNR'en fungerer som et slags „bindeled" mellem Flyvertaktisk Kommando (FTK) og BCAOC og repræsenterer Danmark ved diverse briefinger o.l., mens befalingsmanden bl.a. varetager administrationsopgaver og formidler diverse informationer til FTK.

Siden OAF var på sit højeste i 1999, er der sket store ændringer på Balkan, og de danske F-16 fra Eskadrille 730/IRF er ikke længere fast stationeret på Flyvestation Grazzanise, men deployeres nu dertil i kortere perioder. I takt med denne neddrøling af det danske engagement blev det i 2000 bestemt, at SNR-funktionen kun skal være bemandet, når der er danske fly i Italien. Dette vil sige, at kontoret langt hovedparten af året nu kun er bemandet med assistenten.

Da vi besøgte BCAOC i starten af februar, var deployeringen af danske F-16 til Grazzanise umiddelbart forestående, så kontoret i Vicenza var derfor fuldt bemandet. SNR funktionen blev således varetaget af oberst C.S. Simmelsgaard (SIE), til daglig chef for Flyvevåbnets Flyveskole på Flyvestation Karup, mens seniorsergent K.S. Poulsen fra FTK netop havde overtaget jobbet som assistent. Begge havde nok at se til: SIE med at deltage i forskellige møder og briefinger samt svare på alskens mulige spørgsmål, og Poulsen med at sende og modtage forskellige informationer. Udover de to på SNR-kontoret var der i februar tre andre danskere i BCAOC: En pilot fra eskadrille 730/IRF, der fungerede som koordinator mellem eskadrillen på Grazzanise og BCAOC samt en efterretnings-, og en administrations-specialist.

Da flyene på Grazzanise i slutningen af februar atter satte kursen mod Skrydstrup, blev danskerkolonien i Vicenza samtidig reduceret til tre, idet både SNR'en og piloten fra eskadrille 730/IRF også satte kursen mod Danmark. Men antallet af danskere vil igen blive forøget, når den næste deployering finder sted, efter planen i maj 2001. □

## Nye træningsfly

# Koreanerne har travlt med at bygge T-50/A-50

Tekst N.M. Schaiffel-Nielsen

**Konkurrencen om at få lov at levere de ca. 800 træningsfly, som markedet forventes at skulle købe over det næste ti år, når trænere som T-38 Talon og F-5 Freedom Fighter bliver endeligt forældede, skærpes hele tiden. I midten af januar gik den første prototype af T-50/A-50 således i produktion i Sydkorea.**

**D**en 15. januar var der fest hos Korea Aerospace Industri (KAI) i Sachon, Sydkorea, den dag begyndte man at samle den første prototype af den supersoniske avancerede T-50/A-50 „Golden Eagle“ (Den gyldne ørn). Betydningen af begivenheden blev understreget af, at også medlemmer af den sydkoreanske regering deltog.

Det der skete var, at forreste, midterste og bagerste del af fuselagen (flykroppen) blev samlet for første gang, og hermed markerede den første Mate-Through-Delivery (MTD) (samling af leverede dele). Egentlig skulle begivenheden først have fundet sted den 20. april. Og det bare 17 måneder efter at tegnearbejdet var sluttet. Tidsplanen blev forkortet ved at indføre en skarp disciplin i arbejdet med at designe flyet. I udviklingsfasen angreb man processen fra nye vinkler, og de typisk otte mæne-

der der går med tegnearbejdet og fremstillingen af delene blev reduceret til fem måneder.

### Ikke hvile på laurbærrene

Præsidenten for KAI In-Taik Lim sagde ved den lejlighed: „Dette er et enormt fremskridt, men vi kan ikke hvile på laurbærrene alt medens verdens største flyvevåbner overvåger, hvad vi laver, og så samtidig udviser stor interesse for programmet og dets fremtid“.

Nu er det ikke bare koreanerne, der har grund til at være glade. Firmaet Lockheed Martin, som er KAI's samarbejdspartner, er også mere end tilfreds med udviklingen. Firmaet lægger ikke skjul på, at det vil sætte hele sit kæmpemæssige salgssapparat ind bag T-50/A-50, så det fly kommer verden til at høre mere om. □

## Flyvematerielkommandoen

# Alle kænguruer samles på et sted

Tekst N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billeder Jan Kjær, Fototjenesten,  
Flyvestation Skrydstrup

**Som en konsekvens af forsvarsforliget samles alle Flyvevåbnets depotfunktioner i et Hoveddepot på Flyvestation Skrydstrup. Der bliver tale om en omflytningsproces af rang. 100.000 lagernumre for-**

**delt på syv kilometer hyl-der, og 7.500 paller, samtidig spares der 84 stillinger bort fra forsyningsdepoterne.**

**D**en 7. februar 2001 talte vi med chefen for Forsyningsdepot Skrydstrup, major Kjeld Vinter for at høre om, hvorledes det går med hans nye nabo på Lilholdtvej nr. 4b. Under denne adresse gemmer sig Flyvevåbnets Hoveddepot under opførelse. Man kalder ikke de nye bygninger for haller, men skibe. På

FMK's hjemmeside under Forsyningsdepot Skrydstrup kan man i et diasshow følge med i udviklingen siden september måned sidste år. Billederne beskriver bedre end ord størrelsen af byggeriet.

### Alt samlet på et sted

Det betyder, at forsyningsdepoterne på flyvestationerne Aalborg, Værløse og Skrydstrup nedlægges og det hele samles i nybyggeriet på Flyvestation Skrydstrup. Kjeld Vinter fortæller, at alle de 16 „kænguruer“, der er indkøbt og nu står på de tre forsyningsdepoter, genopstilles i hoveddepotet.

En af dem bliver endda temperatur- og fugtighedsreguleret af hensyn til O-ringe og andre følsomme reservedele. En og anden læser har måske undret sig over, hvad en „kænguru“ er. Populært sagt er det et anlæg fyldt med skuffer. I hver skuffe kan være adskillige reservedelsnumre. Når medarbejderen taster et givet nummer ind på PC'eren, -Vips, så leverer „kænguruen“ delen på den hylde (pungen), der kommer op fra dybet. Smart og effektivt.

### Åbner til august

Før en gangs skyld er man foran planlægningen, ca. halvanden måned. Det betyder, at Hoveddepotet oprettes som chefenhed den 15. august. Det skyldes, at entreprenøren har haft en utrolig fart på. Det betyder, at de tre depoter også må speede op for at kunne flytte tidligere end planlagt. Fra efter sommerferien begynder overførslen af de 100.000 lagernumre fra de eksisterende depoter. I bare et af de 100.000 lagernumre, kan der gemme sig et enormt antal genstande, hvilket måske kan give en ide om projektets omfang.

Som tiden skrider frem, vil Flyvevåbnets Hoveddepot overtage de tre nuværende depoters funktioner, og den 31. marts 2002 lukker de tre depoter.

### Besparelse

Mange af tiltagene i forsvarsforliget



Det nye hoveddepot under opførelse på grunden Lilholtvej 4b, Flyvestation Skrydstrup.

har til formål at skaffe mere, eller lige så meget forsvar, for de samme, eller helst færre penge. I tilfældet Flyvevåbnets Hoveddepot, betyder lukningen af de tre depoter en besparelse på 84 stillinger, hvilket giver en årlig besparelse på 24 mio. kr.

Hoveddepotet får en såkaldt „flad“ struktur i organisationen - i modsætning til forsvarrets normalt „høje“ ditto. Det betyder, at alle har direkte adgang til chefen uden filtre.

Det betyder, at i den høje organisation er det populært sagt sådan, at de gode ideer fra gulvet filtreres fra på vejen op, og ordredudgivningen fra toppen, filtreres på vejen ned. Med en flad struktur, er der ingen filtre mellem den ansvarlige leder og medarbejderne på alle niveauer.

Ledelsen organiserer sig på den måde, at chefen får et Planlægnings-

Udviklings- og Kontrollement og alle andre elementer samlet direkte under sig. Ledelsestrukturen bliver hermed lige så moderne som bygningsværket.

### Hvad med brugerne

Om brugerne kommer til at mærke den nye struktur? Umiddelbart fortsætter livet sin vante gang. I virkeligheden er det kun den fysiske afstand til forsyningsdepotet, der bliver længere, ellers er alt ved det gamle. Men brugerne må sikkert indstille sig på, at fremtiden vil byde på ændringer i papirgangen, ikke mindst når man tænker på det nye FORMAT (Forsvarets Materielstyringssystem), der er ved at afløse det kendte MILLAG-system. □

## Joint Strike Fighter (JSF) får indbygget løftefan

Den 12. januar installerede et hold fra Lockheed Martin en kardandrevet fan (blæser) i firmaets JSF X-35B i løbet af tre timer.

X-35B er den version af JSF, som skal kunne starte kort og lande lodret (Short take-off/vertical landing) kaldet STOVL. Flyet er under klargøring til testflyvning med den nye fan i næste måned.

Fan'en yder 18.000 pounds (8.164 kg) tryk fra en dyse lige bag cockpittet, medens andre 18.000 pounds tryk

leveres af den drejelige udstødning agter og i udstødningsdyser i planerne.

Under prøverne reagerede gearsystemet, der styrer ændringen i trykket fra FX662 STOVL-motoren fra flyvning fremad, til at stoppe flyet i luften, perfekt.

Tekst: s-n

Billede: Lockheed Martin

Teknikerne gør klar til at installere den stor fan (blæser) i JSF X35B.



## F-16 Fighting Falcon

# Falken er kommet på museum

Tekst N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billeder Lockheed Martin

**Danmark har besluttet, at F-16, måske, skal skiftes ud i 2015. Det er planlagt, at Tøjhusmuseet skal have to fly. Halenumrene er allerede udpeget. F-16 skabte store avisoverskrifter i landet i slutningen af 1970'erne, da landet sammen med Norge, Belgien og Holland, købte det nye fly. Nu bliver det første amerikanske F-16 fly sat på museum.**

Det første af to YF-16 Fighting Falcon fly gik på vingerne den 20. januar 1974. Det første serieproducerede fly blev leveret til US Air Force (USAF) den 21. april 1978, hvor det på Edwards Air Force Base (AFB) indgik i det der benævnes Full Scale Service (FSD). Flyet havde været i luften første gang to dage før fra Fort Worth, Texas. Det fik betegnelsen F-16A No. 6, en af de otte fly, der indgik i FSD. No. 6 havde indbygget alle de systemer, der var krævet i specifikationerne. På Edwards skulle flyets avionicsystem testes, ligesom der blev udført test af flyets driftssikkerhed og krav til vedligeholdelse.

I januar 1979 blev flyet fløjet tilbage til Fort Worth, hvor der skulle gennemføres omfattende modifikationer, som blandt andet omfattede en opgradering af instrumenteringen. Fra september 1979 til marts 1980 blev flyet brugt til test for modstandsdygtighed mod elektromagnetisme ved Sandia Labs, Kirtland AFB, New Mexico.



*F-16 serienummer 75-0750 kom aldrig til at flyve hos en operativ eskadrille. I stedet blev det til 22 år, hvor flyet blev brugt til at afprøve ny teknologi inden det blev taget i anvendelse i andre F-16 eller F-15 fly. Den 9. januar i år blev flyet fløjet fra Fort Worth i Texas til Air Force Museet på Wright-Patterson, hvor de nu er sat på pension. Det var da det næstældste flyvende F-16 fly.*

### AFTI-programmet

I slutningen af 1970'erne udarbejdede USAF's værksteder ved Wright-Patterson AFB, Ohio, et program benævnt Advanced Fighter Technology Integration (AFTI) (Avanceret integration af jagerteknologi) for at gennemføre demonstration i luften af de avancerede teknologiske systemers ydeevne. F-16A No. 6 blev valgt til at være det fly, der skulle anvendes som testfly til AFTI, og blev derfor navngivet AFTI/F-16. At F-16 flyet blev valgt, skyldtes, at det var et meget moderne fly, hvor det var let at indbygge nye avancerede systemer, samtidig med at det var billigt at flyve med og vedligeholde. Endelig var valget af flyet begrundet i, at risikoen ved at overføre en testet teknologi til resten af den store F-16 flåde ville være minimal.

Det første projekt udført med AFTI/F-16 var the Digital Flight Control System (DFCS) (Det digitale styresystem). Et tredobbelt sikret digi-

talt kontrolsystem til styring af flyet, som skulle erstatte F-16's oprindelige analoge elektroniske system. Et udpræget træk på dette udviklingsstrin var de to små vinger (canards), som var anbragt lige bag indsugningen til motoren, som blev brugt til at kontrollere flyets retningskontrol. Hovedformålet var i den periode at evaluere forud bestemte måder at flyve på, hvor flyet havde tendens til en vis grad af afvigelse fra flyveretningen.

Flyet kunne ændre næsens position uden at ændre flyveretning, og omvendt ændre flyveretning uden at ændre flyets stilling i luften. Endvidere kunne det udføre et koordineret „flat turns“ (flade drej) – og horisontale drej i vandret stilling og uden at sideglide.

### Avanceret cockpit

Flyet blev udstyret med avanceret avionics og cockpitet blev modificeret, en udvikling der var forløberen



for de systemer, som blev introduceret i de F-16C/D, der gik i produktion i 1984. Der blev gjort plads til et rum på ryggen af flyet, hvor man kunne placere den nye avionik og samtidig få plads til det udstyr der skulle teste og monitere resultaterne af den nye avionik. Samtidig blev der skabt mulighed for at indbygge en faldskærm, der i givet fald skulle rette flyet op i et ukontrollabelt spin.

I marts 1980 blev flyet hentet tilbage til Forth Worth. Den 10. juli 1980 blev den første flyvning i AFTI/F-16 konfigurationen gennemført. Fra Edwards AFB blev der, fra september 1982 til juli 1983, gennemført 108 DFCS testflyvninger.

### Automatisk styresystem

I 1983-84 fik flyet indbygget yderligere komponenter til udvikling af Automated Maneuvering Attack System (AMAS) (Automatik, der overtager styringen under angreb). Dette var en opfølgning af USAF's tidligere forsøg på at integrere affyrings- og styresystemet, således at flyet automatisk blev sat i position til affyring af de valgte våben, vel at mærke, uden at piloten skulle foretage sig noget. To elektrisk-optisk pods (beholdere) blev placeret ved hver sin vingerod. Systemet blev brugt som automatisk sigtemiddel for maskinkanonen mod fjendtlige fly og til styring af flyet under kast af bomber. Flyet viste sig at kunne levere ikke styrede bomber med stor præcision fra 200 fods (66 m) højde under påvirkning af fem G (= 5 x tyngdekraften). Testen viste også, at systemet, der skal forhindre flyet i at ramme jorden utilsigtet, fungerede uanset hvilken højde flyet fløj i. En anden nyskabelse var systemet, hvor en stemme gjorde piloten opmærksom på noget vigtigt under flyvningen, eller han selv kunne bruge sin stemme til at styre forskellige elektroniske funktioner i flyet. Et sigte monteret på hjelmen blev også indført sammen med et digitalt terrænsystem med et rullende kort i farver.

Den første flyvning med det udviklede AMAS system fandt sted den 31. juli 1984, og testprogrammet begyndte på Edwards AFB i september. Den sidste flyvning i dette program fandt sted i april 1997.

### Nærstøtte og natangreb

AFTI/F-16 gennemgik tre modifikationer og testflyvninger i slutningen af 1980'erne og først i 90'erne for at vise den nye teknologisk betydning for Close Air Support (CAS) (Nærstøtte til jordstyrker fra jagerfly) og ved angreb om natten. Systemet omfattede et modem forbundet til flyets radioer og affyringssystemet og fungerede som datalink under udvælgelse af målet. Det betød, at flyet hurtigt og præcist kunne kommunikere med Forward Air Controllers (FAC) (Fremskudt flyveledelse) på jorden eller i luften. Et avanceret digitalt terrænsystem blev tilføjet for at opnå større præcision i navigation baseret på referencer i terrænet, for bedre at følge terrænet, undgå hindringer i terrænet, foretage passiv afstandsmåling og endelig et rullekort vist i farver. Rullekortet var en støtte til det tredje display, der blev indbygget i cockpittet og viste den taktiske situation i farver. Displayet viste trusselbilledet og den planlagte flyverute, hvilket til sammen betyder, at piloten har det bedst tænkelige overblik over situationen. Endelig havde flyet fået en Laser Spot Tracker (laser punktsøger), som hjælper piloten til at opdage og identificere de mål, der udpeges af FAC'en.

Disse modifikationer blev påbegyndt i midten af 1987, den første flyvning i udviklingsfasen blev gen-

nemført den 14. december 1988. I december 1989 blev systemet afprøvet fra Fort Hood i Texas, hvor der blev fløjet jordstøtte missioner sammen med en anden specielt konfigureret F-16.

### Flere modifikationer

I begyndelsen af 1990'erne blev flyet rekonfigureret med en standard F-16 indsigning, modsat før, hvor den havde de to canard'er siddende bag indsigningen. Samtidig blev den udstyret med F-16C/D vinger og horisontal hale. Flyet var opgraderet med F-16C/D Block 40 avionik system, hvilket inkluderede processorer, mini tv-skærme (displays), en APG-68 radar og digitalt flyvekontrollsystem. Farveskemaet blev ændret fra camouflagen grå til den indførte F-16 grå.

Et nyt enestående NAFTI-system omfattede et nyt data link og mere avanceret digitalt terræn system samt et forbedret advarselssystem mod trusler fra fjendtlige fly og jordtilluft missilsystemer. Der blev demonstreret flere nye Forward Looking Infrared (FLIR) (Infrarøde systemer, der „ser“ fremad), navigations- og måludvælgelsessystemer. Dette omfattede også et FLIR-system, der blev styret af pilotens hoved, enten monteret på hans næse eller hjelm. Det ene var et single-turret system,



Lockheed Martin fejrede sidste år, at fly nummer 4.000 forlod produktionslinien.

kaldet Falcon Eye, og det andet et two-turret system med navnet Falcon Knight. Også adskillige typer Night Vision Goggles (NVG) (Nattesynsbriller) blev afprøvet for at finde ud af, om de kunne bruges sammen med de modifikationer, der var udført i belysningen i cockpittet.

Den sidste flyvning i denne fase fandt sted i januar 1992.

I 1993-94 blev AFTI/F-16 anvendt til at vise hvordan det fungerede, når sensorer og affyringsmekanismer fungerer hver for sig. Flere af disse øvelser omfattede affyring af AGM-88 High Speed Anti-Radiation Missiles (HARM) (Højhastighedsmissiler mod radarstationer), hvor dataerne for udvælgelsen af målet kom fra flere kilder under flyet. Én operation omfattede afskydning af et HARM missil fra AFTI/F-16 over et bjergområde mod en radar, hvor dataerne baserede sig alene på ekstern sender.

#### Inerti navigationssystem

I 1994 blev der indbygget et GPS Global Positioning System/Inertial Navigation System (EGI) (Globalt positionsbestemmelsessystem baseret på satellitter/Inertialt navigationssystem) i flyet, og systemet blev afprøvet i slutningen 1994 og i 1995. Prø-

verne omfattende blandt andet, hvordan GPS-systemet klarede sig i området med kraftig jamming (elektro-nisk forstyrrelse). Yderligere prøver blev udført i 1997 for at afprøve forskellige konfigurationer af EGI til brug i F-16 og F-15.

I 1996 kom turen til at gennemføre en vurdering af reaktionstiden på Automatic Ground Avoidance System (AGCAS) (Automatisk system til at hindre sammenstød med jordoverfladen). De data man fik ved prøven blev med succes anvendt i et andet F-16 fly i 1998.

I 1997 var flyet tilbage i Fort Worth i Texas hos Lockheed Martin. Her gik man i gang med at gennemføre en udvidet modifikation idet flyet, for første gang i flyvningens historie, skulle have indbygget et fuldstændigt elektrisk flyvekontrollsystem. Modifikationen omfattede udskiftning af standard servo aktuatorerne og det tilhørende hydrauliske system. Det blev erstattet af et elektrisk system, hvor små hydrauliske pumper bliver drevet af elmotorer. Dette sparer både vægt og vedligeholdelse. Programmet var en del af Joint Strike Fighter Integrated Subsystem Technologies (J/IST) (Det Fælles Jagerfly Programs integrerede teknologiske undersystemer). I okto-

ber og november 2000 blev der gennemført test af systemerne som virkede efter hensigten.

#### Pensionering

F-16 75-0750 fløj sin sidste flyvning den 9. januar 2001. Det var en færgeflyvning fra Fort Worth, Texas, til Wright-Patterson AFB, Ohio. Her blev flyet taget ud af tjeneste og overført til Air Force Museum. Da det gik på pension, var det det næstældste flyvende F-16. Det ældste er et F-16 FSD fly, som blev ombygget til en F-16XL prototype som stadig flyver for NASA som forsøgsfly. Statistikken for F-16A No. 6 ser således ud. Flyet har fløjet 756 gange i alt 1.446 timer. Det er blevet fløjet af 23 forskellige testpiloter fra Lockheed Martin, US Air Force, NASA, US Marine Corps og måske lidt overraskende af en enkelt fra Flygvapnet i Sverige.

Siden det første F-16 fly blev produceret, har 4.015 fly forladt produktionslinjen hos Lockheed Martin. Flyet er leveret til 21 lande, og er, så vidt redaktionen har kunnet få det oplyst, det jagerfly, der er produceret flest af i fremtid. □

## Flyvevåbnets Historiske Samling

# 2355 m<sup>2</sup> Flyvevåbenhistorie

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Danmarks Flyvemuseum solgte pludseligt sin hangar i Billund og hermed blev Flyvevåbnets Historiske Samling mange fly og genstande „hjemløse“. Det er indtil videre klaret ved, at det meste blev flyttet til tre Shelters på Flyvestation Vandel.**

**D**en 1. februar 2001 overtog Mærsk Air Danmarks Flyvemuseums hangar i Billund. Det havde længe været kendt, at museet ønskede at afhænde hangaren for at skaffe penge til andre formål. Salget kom dog en smule overraskende for lederen af Flyvevåbnets Historiske Samling (FHS) under Flyvertaktisk Kommando (FTK), major E.B. Jørgensen, for ham blev det lidt af en hovedpi

*Christian Hansen i færd med at se, hvad han har i sine mange kasser. Hans fremtid på stedet er designet til at få styr på, hvad man har, og få det registreret.*





De stålbeklædte shelters blev bygget til at beskytte de amerikanske A-10 „tankvognsdræbere“. Omvæltninger i verden har gjort, at de nu i stedet huser, som her, t.v. en F-104 Starfighter, lige ud en Gloster Meteor og t.h. en FIAT tankvogn.

ne, hvor skulle han gøre af de 1000-vis af genstande, fra skruer og bolte til hele fly. Løsning kom ved, at Flyvestation Vandel kom til hjælp og stillede tre shelters på hver 785 m<sup>2</sup> til rådighed. Ikke bare det, men også den gamle Rocket Ready Building (RRB) (Raketklargøringsbygning), blev midlertidigt stillet til rådighed.

### Glad mand

I den gamle RRB-bygning mødte vi Kristian M. Hansen fra FHS, som så rimelig fornøjet ud. Han har brugt halvdelen af sit liv på at reparere biler, med fly som hobby. Nu er han i gang med anden halvdel af sit arbejdsliv, hvor han har fået fly som arbejde og biler som hobby.

Man får hurtigt indtrykket af, at han brænder for de gamle fly. Han fortæller med glæde om sit arbejde når han tager til Stauning, Egeskov eller Helsingør for at varte de fly FHS har udstillet der. Han er glad for kontakten med publikum, som han fortæller er meget interesseret i Flyvevåbnets gamle fly.

En af hans opgaver er for eksempel at tage til Egeskov og sørge for, at et fly bliver stillet op netop der, hvor udstillerne gerne vil have det stående til for eksempel, at lede ind til en anden udstilling.

### Styr på kasser

I hangaren i Billund var pladsen mere end trang. Alting, undtaget hele

fly, var stablet ovenpå hinanden. Det betød, at det ganske enkelt ikke var muligt at komme ned i kasserne for at se, hvad de indeholdt. Det har flytningen til Vandel bedret betydeligt på. Nu kan Hansen komme ned i kasserne.

Det betyder, at nu kan han gå i gang med at registrere, hvad FHS i virkeligheden har.

På bordet i Hansens lille kontor står et par PC'ere og venter på at blive gjort funktionsdygtige. Når det engang er sket, kan han skrive direkte til lederen af FHS i Karup, major E.B. Jørgensen.

„Hvordan finder du ud af, hvad der skal gemmes, og hvad tingene

hedder?“ Det er ikke noget problem forklarer Hansen. Han er så heldig, at hver onsdag, kommer en arbejdsgruppe fra „Team Tordenjet“, pensionistforeningen på Flyvestation Skrydstrup på besøg. „Kan jeg ikke hitte ud af, hvad det er for en del jeg står med i hånden, så er der altid en tidligere T-33-mand, eller en Drakenmand ved hånden til at finde ud af det“. Hansen er begejstret for samarbejdet med Team Tordenjet, og han beundrer Flyvevåbnet og ikke mindst Flyvestation Skrydstrup for den seniorpolitik man har overfor sine pensionister.

Ud over registreringen er det også Hansens opgave at langtidskonservere flyene, klargøre ting til transport og klargøre fly til renovering.

### Godt samarbejde

Lederen af FHS, major E.B. Jørgensen siger til FLYNYT, at han er meget glad for det gode samarbejde han har med major J. Birkholm i Materielafdelingen på Flyvestation Vandel, „Uden hans og Flyvestation Vandels positive indstilling til at hjælpe os, da hangaren i Billund pludselig skulle tømmes, var det hele blevet meget sværere“.

Han fortæller med glæde om det store arbejde seniorsergent H.T. Christensen, teknisk leder af Stationsfligten på Flyvestation Karup, lagde i det, da den gamle C-47 skulle transporteres ad landevejen fra Bil-



Mørk nat på Flyvestation Vandel. Holdet er lige ankommet fra Billund med en af flyvevåbnets gamle C-47 Dakota, som skal oplagres i shelteren. Foreløbigt sammen med en Republic F-84-G, som ses i hjørnet af shelteren længst t.h. (Billede Flyvevåbnets Historiske samling).

lund til Vandel. „Det foregik en mørk nat sidste år“, fortæller E.B. Jørgensen. „H.T. Christensen havde, sammen med et team fra Flyvestationerne Vandel og Karup samt to politibetjente, tilrettelagt transporten i detaljer, og flyet kom frem uden en

skramme.

E.B. Jørgensen gør sig sine tanker om fremtiden. Han siger, at han ikke ved, hvad der skal ske med tingene når og hvis Flyvestation Vandel bliver solgt i løbet af de næste to år. „Vi må vente og se, hvad der sker, måske

får vi mulighed for at blive længere. En ting er sikkert, flyene og de øvrige museale genstande i de tre shelters skal også beskyttes i fremtiden. De kommer ikke til at stå udendørs, for så forgår de“, slutter han samtalen. □

## Flyvestation Vandel

# Fra artillerist til operationsofficer

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Det er rutine, at en flyvestation får ny operationsofficer. Det er til gengæld ikke rutine, at den nye operationsofficer på en flyvestation kommer fra Hæren. Det er imidlertid, hvad der skete på Flyvestation Vandel, da major Jørgen Haven den 1. februar 2001 overtog stillingen. Han kom fra en stilling som major og tidligere chef for operationssektionen ved Hærens Flyvetjeneste.**

„Hvordan finder man på at søge et job som operationsofficer i Flyvevåbnet, når man har et godt job i Hærens Flyvetjeneste?“ spurgte vi major Jørgen Haven (HAV), 55.

„Da jeg efter en samtale med chefen for Flyvestation Vandel, oberstløjtnant Finn von Gersdorf Carstensen forstod, at det ville være muligt at skifte værn, sendte jeg min ansøg-

ning ad tjenestevejen. Det vil sige gennem HFT til Sydjyske Artilleriregiment i Varde og videre til Hærens Operative Kommando, hvorefter ansøgningen endte i Flyvertaktisk Kommando (FTK)“. Han lægger ikke skjul på, at han er glad for at have fået stillingen, ikke mindst fordi han nu kan følges med resten af HFT og flyvestationen til Karup i 2003, hvor han ellers ifølge hans karriereplan skulle være startet i FTK som HFT's forbindelsesofficer i år.

Selv om han har gjort tjeneste i Hæren i omkring 33 år, er han glad for skiftet. „Jeg har fået en god modtagelse alle steder både på Flyvestation Vandel og i FTK, så jeg er sikker på, at det gode samarbejde jeg havde med de samme mennesker medens jeg var i HFT vil fortsætte“, siger han.

### Begyndte som artillerist

HAV blev indkaldt til Artilleriet i Århus den 2. november 1966. I sommeren 1978 begyndte han sin grundlæggende flyveuddannelse ved Flyveskolen på Flyvestation Avnø. Den 1. april 1979 mødte han til tjeneste ved Hærens Flyvetjeneste (HFT), hvor han fløj Saab Supporter T-17 indtil han drog af sted for at få sin helikopteruddannelse ved United States Army Aviation Center, Fort Rucker, Alabama, USA. Dengang i 1979 var HAV løjtnant i Hæren.



*Chefen for Operationsafdelingen ved Flyvestation Vandel, major Jørgen Haven (HAV), som har skiftet hærens grønne uniform ud med Flyvevåbnets lysblå. Et bytte han er særdeles tilfreds med.*

Da han vendte tilbage fortalte han til Flyvestation Vandels længst hedengangne tjenestestedsblad GULDØKSEN, at undervisningen begyndte med teori i aerodynamik, meteorologi, navigation og vedligeholdelse på en TH 55 bedre kendt i Danmark som en Hughes H-300. Sideløbende med teorien blev det til 50 timers „primary training“, hvilket vil sige

basic flyvning med H-300. De første 35 timer med instruktør og de sidste 15 timer alene.

### Hanche Army Airfield

Flyvningen fra Hanche Airfield fandt sted enten fra 0630 til 1130, eller fra lige over middag til klokken 1730. HAV fortalte, at mødet med Hanche var en speciel oplevelse. I den ene side af pladsen stod der 120 H-300 helikoptere. Og til den anden side var der et mylder af Cobra'er, CH-47'ere, OH-58'ere og Sikorsky Skycranes. De sidste fire typer var dog forbeholdt andre piloter.

På Hanche øvede eleverne de mere avancerede former for helikopterflyvning så som „maximum takeoff“, autorotationer og „steep approaches“. Ved slutningen af de 50 timer skulle eleverne gennem to „check rides“, eksaminer. For at bestå skulle man opnå mindst 70% ud af de 100 mulige. I øvrigt var der 13-14 eksaminer gennem hele kurset.

### UH-1

Efter endt eksamen kom turen til videreuddannelse på Bell UH-1. Flyvningen foregik fra Lowe Airfield, hvor der stod omkring 180 UH-1'ere klar til eleverne. Inden han overhovedet fik lov at sætte sig op i en UH-1'er, skulle han lige igennem et kursus i nødprocedurer i simulatoren. Af de 25 flyvetimer i UH-1'eren var halvdelen det der kaldes „advanced flying“, som betød simulerede landinger med hydraulikfejl, autorotation fra lav højde med en hastighed på 90 mph. (144 km/t.). Til dette kom øvelser i at lande i lysninger i skove, landinger på skråninger, hvor den ene ski tager jorden før den anden. Så fulgte 12 timers navigationsflyvning. Og 25 timers instrumentflyvning i simulatoren fulgt af 30 timers „live“ instrumentflyvning. Hvis vejret var for godt, blev vinduerne i helikopteren skærmet af.



Det var en noget desorienteret løjtnant og pilot i Hærens Flyvetjeneste, Jørgen Haven der den 28. maj 1980 stod ud af sin helikopter, hvor han blev modtaget af flyveroverkonstabel J.R.B. Kristensen, t.v. med markblomster og et dannebrogflag. Han vidste ikke, at det blev ham og hans observatør, seniorsergent F.K. Laursen (LAU), der affløj flyvetime nr. 30.000 i H-500.

Det lykkedes HAV ved det sidste „check ride“ at overbevise instruktøren om sine evner ved kontrollerne, hvorefter han kunne drage hjem til videre uddannelse ved Hærens Flyvetjeneste.

### 30.000 timer

Den 28. maj 1980 Landede HAV med Hughes H-500, halenummer H-201, foran hangar 2 på Vandel. Han så noget desorienteret ud, da helikopteren blev omringet af teknikere med blomster og dannebrogflag i hænderne. Han var ikke klar over, at det var ham der med H-201 havde passeret de første 30.000 flyvetimer med H-500 i det danske forsvar. Statistikkens sagde, at de 15 helikoptere havde brændt 2.2 mio. liter brændstof af og fløjet en distance, der svarede til månen retur seks gange eller 120 gange rundt om jorden, eller bedre Vandel-Værløse retur 12.000 gange. Til eftertanke, havde H-500 den 15. februar 2001 fløjet, lige omkring

91.014:25 timer, men der er kun 13 helikoptere tilbage.

### Mange typer/timer

Sammenlagt har HAV opholdt sig i luftrummet i en H-500 i 2.350 timer, det er blevet til 1433 timer på UH-1, 1319 timer på Saab Supporter T-17 og 152 timer på forskellige helikoptertyper i alt 5.254 timer. Én og anden vil måske undre sig over de mange timer på UH-1'eren. Det skyldes imidlertid, at han fra 1989 til 1992 var i USA som instruktør. Inden turen gik til USA, var han leder af HFT's fastvingede afdeling. Ind imellem har han gjort tjeneste under brigadegeneral Finn Særmærk-Thomsen i Skolpje fra sommeren 1993 til februar 1994.

Selv om HAV nu har fået sig et skrivebord og en chefstol, så er det ikke slut med flyvningen, han vil også i fremtiden fungere som instruktør på H-500 ved Observationshelikopterkompaniet. □

## RAF forlader Tyskland og Belgien

I Januar 2001 forlod No 14 Squadron RAF (flyvestation) Brügge i Belgien for i fremtiden at blive stationeret

på RAF Lossimouth, Skotland. I løbet af året forlader No 9 og 31. Squadron deres baser i Tyskland

for at blive stationeret på RAF Marham i East Anglia, England.

Tekst: s-n

Østrig

# Østrig på vej mod nye jagerfly

Tekst og billede  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Det har længe været kendt, at Østrigs Draken jagerfly er ved at være udtjente. Der har været mange uofficielle meldinger om, hvad man kunne tænke sig i stedet. Den svenske JAS 39 Gripen har været nævnt flere gange. Nu er den første officielle tilkendegivelse om støtte til købet kommet.

**W**ien den 23. januar. Den østrigske kansler dr. Wolfgang Schüssel udtalte til pressen: „Vi vil have nye jagerfly, og nationen har råd til denne kernefunktion i flyvevåbnet“. Hans udtalelse var den første offentlige politiske støtte til udskiftning af SAAB 35Ö Draken-flyet.

I december 2000 udsendte østrigerne deres RFI (Request for Information) (Forespørgsel om oplysninger/tilbud) til Saab-BAe Systems, Boeing, Lockheed Martin, EADS Eurofighter og Dassault for at få oplyst de seneste priser på 24 plus seks jagerfly. Svarene forventes at foreligge inden længe.

## Udfasning

Den første eskadrille med 12 Daken-fly, stationeret på Flyvestation Graz, forventes udfaset i slutningen af 2003. Østrigerne har i deres RFI også bedt om prisen på en erstatningsjager i perioden indtil 2005 eller 2006.

Et nyt jagerfly er nødvendigt for at sikre Fliegerdivisions fremtid. Får man ikke et erstatningsfly, kan Østrig sige farvel til at kunne løse opgaver som luftkamp og overvågning fra luften.



Det er helt sikkert, at det østrigske flyvevåben længe har taget et „close up look“ på Saab-BAe Systems JAS 39 Gripen. (Billede: Katsuhito Tokunaga)

## Prisen

For at betale for det 20 mia. shilling store program, forventes det, at det østrigske Luftwaffes Saab XT-105 vil blive taget ud af tjeneste, og at enten Flyvestation Graz eller Linz vil blive lukket. Hovedværkstedet i Zeltweg (Fliegerwerft II), som åbnede i 1997, har den nødvendige kapacitet til at

vedligeholde 30 nye fly, mod i dag 50 gamle. Vinderen af leverancen af de nye fly må forhandle kontrakt om vedligeholdelse af det nye fly med værkstedet.

## Den svenske forbindelse

Den svensk-østrigske forbindelse,

med leverancen af svenske fly og uddannelse af personel, har varet siden 1957, hvor Østrig købte et B-17 bombefly i Sverige. Siden har østrigerne i 1961 købt et antal G-29, i 1964 Saab Safir træningsfly, i 1970 Saab XT-105 skolefly og endelig i 1988 24 J 35Ö Draken. Med i den handel var uddannelsen af ca. 40 piloter foruden andet personel, der beskæftiger sig med flyveledelse.

Saab-BAe Systems svarede da også østrigerne på deres RFI allerede den 22. januar. Svaret vedrørte salg af 30 nye Gripen fly, og med et tilbud på ikke under 100% kompensationskøb af andre varer i Østrig.

Med støtte fra den britiske og svenske regering samt firmaerne Volvo og Ericsson, vil Saab-BAe Systems indarbejde Fliegerwerft II som en high-tec hjørnesteen, og vil samtidig overveje stedet som logistisk base for eventuelle europæiske Gripen kunder.

Privat, hvis man kan tale om noget sådant i et flykøb, så er det ingen hemmelighed, at Gripen er det østrigske Luftwaffes favorit. Saab har haft et kontor i Østrig siden 1994, og de amerikanske leverandører skal gøre et kæmpearbejde for at nå op på siden af svenskerne

#### Andre bud

I efteråret 2000 tilbød firmaet RAC-MiG 24 plus seks MiG-29SMT/UBT for 1.2 mia. shilling til det østrigske forsvars- og finansministerium. Tilbudet indeholdt også løfte om levering af de mest moderne russiske missiler og logistisk støtte leveret af EADS, European Aeronautic Defence and Space Company. I tilbuddet var inkluderet levering af overgangs-



Den Østrigske SAAB 35Ö, Draken, der nu synger på sidste vers. (Billede: N.M. Schaffel-Nielsen)

fly, og en kompliceret aftale om anden gæld de to lande imellem og MAPS arbejde på MiG-29 på Fliegerwerk II.

Russerne har modtaget et forbedent svar på deres tilbud, men en test af MiG-29MST i Østrig er planlagt til at finde sted på Zeltweg i marts 2001.

Østrigs eneste kosmonaut Franz Viehböck repræsenterer Boeing i Østrig. Man ved imidlertid ikke hvilken version af Boeing F/A-18, der vil blive tilbudt østrigerne, idet „C“ og „D“ versionerne begge er udgået af produktion. Køb af brugte fly forventes ikke at ske, baseret på erfaringerne med køb af brugte Draken-fly i 80'erne.

Det vides ikke, om Lockheed Martin har svaret på RFI.

Det forlyder, at Dassault Aviation

genovervejer at deltage i konkurrencen. Deres position er betydelig svækket af den franske regerings sanktioner mod Østrig efter at Jörg Haiders parti kom med i regeringen sidste år.

#### Eurofighter sent på den

Eurofighter Typhoon er kommet meget sent med sit svar. Først efter at EADS bad firmaet om at sende et svar, kom tilbuddet. Årsagen til det manglende svar skulle angiveligt være, at Eurofighter GmbH havde vurderet, at med en fuld ordrebog, ville det være umuligt for firmaet at levere flyene til den forlangte tid. EADS har nu bekræftet, at det alligevel vil være muligt. □

Kilde AFM m.fl.

## Hangarskibsbaseret JSF X-35C går gennem lydturen

Den 31. januar startede Lockheed Martins JSF X-35C Carrier Version (CV) (den hangarskibsbaserede version) fra Edwards AFB, California, for at teste, hvorledes flyet ville opføre sig, når hastigheden nåede op over lydens. Testpilot Joe Sweeney steg til 25.000 fod (7.260 m), hvor han accelererede til Mach 1.05 og der-

efter til Mach 1.10, hvilket er US Navy's krav til flyvehastighed. Flyvningen var den første i en serie, der skal teste flyet ved stadig højere hastigheder. Det er de sidste tests, inden flyet skal gennemføre en transkontinental flyvning til US Navy Flight test center ved Patuxent River, Md. (Maryland).

X-35A gennembrød lydturen første gang den 21. november 2000, og begyndte dermed de supersoniske flyvninger for både US Air Force og US Marine Corps. Begge typer har indbygget en Pratt&Whitney JSF119-611 motor, der yder 40.000 pund tryk.

Tekst: s-n

# De flyver ik

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Det koster „en bondegård” at starte et F-16 fly og flyve den time og 20 minutter en mission ca. varer i fredstid. Så er det meget billigere at „flyve” den samme time og tyve minutter i en F-16 simulatortræner på jorden. Og det er præcist, hvad elever og operative piloter i F-16 eskadrillerne gør. I simulatoren kan man øve næsten alt, sågar styrte ned, uden at der sker andet, end at piloterne bliver bedre til deres job.**



Seniorsergent J. P. Nielsen er „pilotens onde ånd”, når han sidder i simulatoren. Han er både sparringspartner og ham der ved hjælp af sine „finger touch” betjente skærme kan skabe alle de nødsituationer, som piloten skal lære at mestre. Han betegner simulatoren som et uundværligt redskab i omskolingen af de nye piloter og træning af de operative ditto.

**M**andag morgen den 15. januar. Premierløjtnant Peter Borre (PEB) er lige kommet tilbage fra en lang juleferie. I eftermiddag skal han igen ud at flyve F-16, men han er lidt „rusten” efter ikke at have fløjet i så lang tid. Derfor tilbringer han dagens første arbejdstime i simulatortræneren hos instruktør og seniorsergent J. P. Nielsen. Det går fint derude over Nordsøen, PEB intercepter (anflyver) det ene mål efter det andet og skyder dem ned. Ind imellem engagerer han to mål ad gangen. Det går også fint. Vi står bag ved Nielsen og følger den sidste interception før PEB skal hjem og lande. Det når han aldrig. Pludselig benytter instruktøren sig af sin ret til at bringe piloten i vanskeligheder. Motoren stopper (flame out). PEB afbryder sin interception og forsøger i stedet, ved hjælp af nødprocedurerne, at få genstartet motoren. Det lykkes at få den til at køre i Idle (tomgang), men så griber Nielsen ind igen, og motoren er for evigt død. PEB kan nu kun gøre to ting: Meddele sin position og påbegynde proce-



Premierløjtnant Peter Borre (PEB) har lidt svedig ud af det, at seniorsergenten ham for motorstop og meget andet ubehagelige ting, så gjorde Nielsen bare situationen ud (ejecte) fra „flyet”.

duren for at ejecte (skyde) sig ud af flyet. Hood'en går op, og der sidder den „forulykkede” og smiler venligt til fotografen.

## Self made

Vi havde forgæves søgt efter en uddannelse for simulatorinstruktører i uddannelseshåndbogen, og spurgte Nielsen, hvor man fik uddannelsen. „Den får man ingen steder”, sagde han smilende, den kommer ved „Learning by Doing”. Vi ser lidt uforstående på ham, og han forklarer, at da han kom til simulatortræneren på Flyvestation Skrydstrup i 1985, var det med en fortid i Kontrol- og Varslingsgruppen. Derfra medbragte han et vist kendskab til procedurer under flyvning. Han blev ansat som assistent og skulle betjene simulatorens tastatur efter anvisning fra en erfarede pilot, som dengang fungerede som instruktør. Efterhånden endte det med, at Nielsen havde skrabet så megen viden til sig, at han selv kunne



# ud af stedet



*En flyvetur i simulatoren. Grunden til at der styrer simulatoren havde udsat en skulle forholde sig til. Uanset hvad til sidst måtte han lade sig „skyde*

fungere som instruktør, - og elevens „onde ånd“. At det sidste står i gåseøjne er fordi den „onde ånd“ er en nødvendig forudsætning for at eleven får trænet alle procedurer.

„Hvordan følger du så med i procedureændringer indenfor de forskellige discipliner?“

„Det kan også knibe engang imellem, men er der sket en ændring, jeg ikke lige har fået kendskab til, så skal eleverne hurtigt gøre det klart for mig“. Han fortæller videre, at et besøg i Flyvekontrolltjenesten også er med til at holde ham ajour med de lokale procedure for, hvorledes man opfører sig i luften i det luftrum, der kontrolleres af Flyvestation Skrydstrup's Flyvekontrolltjeneste.

## OCU

Flyveåbnet elsker forkortelser, også denne Operational Conversion Unit (OCU) (operativ omskolingsenhed). For tiden er Eskadrille 727 på Flyvestation Skrydstrup én stor OCU. Så-

gar den nye stationschef, oberst Michael Fleischer (FLE) står på tavlen for elever, der enten er under omskoling eller genoptræning til/på F-16 Fighting Falcon.

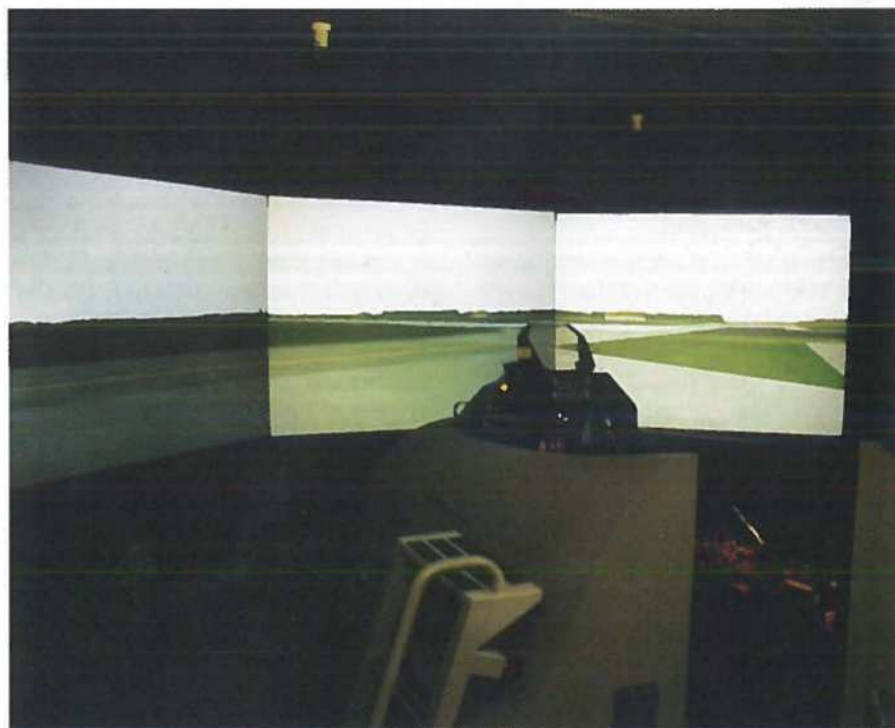
Flyvestation Skrydstrup har indtil nu modtaget seks F-16 fly, der har gennemgået Midlift Update (MLU) (middel levetids opdatering). Det betyder, at man både skal omskole elever, der kommer hjem fra ENJJPT (European NATO Joint Jet Pilottraining) (Natos fælles træningsprogram for jetpiloter) på Sheppard Air Force Base, Texas, USA, og gennemføre simulatortræning for erfarne piloter, der skal omskoles til den nye F-16 MLU.

Af den grund er den ene af de to simulatortrænere, der stod på Flyvestation Aalborg flyttet til Skrydstrup. Planen var fra starten, at begge de to simulatorer skulle stilles op på Aalborg, og testes, hvorefter den ene skulle flyttes til Skrydstrup, hvilket skete i den sidste uge af november sidste år.

## Den driller

Den nye simulator er ikke helt kommet „op på mærkerne“ endnu. Der er ting i den, der driller teknikerne, og seniorsergent John Janssen er ikke helt tilfreds med den. „Der er for mange ting der ikke er helt som de er i flyveren“, siger han, „og det er vigtigt, at piloten får den rigtige fornemmelse når han „flyver“ i den“. Han og Nielsen står og bakser med at få sædet sat på plads. Sædet har været ude på Sæde-, Udrustnings- og Nødudstyrsværkstedet, for at blive modificeret, så det ligner det det skal, et sæde i en F-16, selvom det aldrig kan blive helt rigtigt.

Nielsen fortæller, at knapper og instrumenter i den nye simulator ikke er „the real thing“ (originalt), men billige efterligninger, der er købt hos „den lokale isenkræmmer“. I den gamle simulator er knapper og instrumenter fra et rigtigt fly. „Det giver eleverne en helt anden fornemmelse, når de skal betjene dem“, un-



*Den nye simulator har et 120° view fra det åbne cockpit. Det giver piloten en meget bedre fornemmelse af virkelig at flyve. Står man ved siden af, får man næsten følelse af at flyve med. Ikke mindst når man flyver gennem en norsk fjord med 425 knob (787 km/t.).*

derstreger han. Derimod er Nielsen begejstret for det 120° billede, der viser sig foran piloten. Det betyder, at piloten får et perifert indtryk af sine omgivelser, hvilket blandt andet betyder en hel del under landing. Han vil for eksempel også kunne se et fly, der passerer hen over flyvestationen mens han venter på starttilladelse. Det kan man ikke i den gamle simulator, den kan enten vise jord, eller himmel, men ikke begge dele på én gang.

Når talen falder på, hvor meget styresystemerne til en træningssimulator fylder, så kan man næsten ikke sammenligne den nye med den gamle. På trods af de store krav til datakraft til skærbilledet og resten af simulatoren, så fylder kasserne til hardwaren kun to meterhøjde bokse på størrelse med et 120 l. køleskab. Til sammenligning er der rækker af to meter høje kasser plus en „kælder fuld“, som Nielsen udtrykker det, for at holde den gamle i gang.

Ser man på priserne, så er der også en stor forskel. Den gamle simulator kostede det samme som en F-16 tilbage i 1980, nemlig 120 mio. kr. i 1978-værdi. Til gengæld har man kun givet 60 mio. kr. for de to sidst indkøbte. Der er bare den hage ved dem, at de mangler en opdatering til en status, der hedder M-2, for at være fuldt på højde med MLU-flyene. Den opdatering vil fabrikken gerne lave, for en pris af 123 mio. kr.

### Gammel, men god

Det er helt tydeligt, at Niensens hjerte ligger hos den gamle simulatortræner fra slutningen af 70'erne. „Det er en rigtig god træner, hvor vi kan indøve mange ting. Også ting den nye ikke kan klare. Noget af det der er rigtig godt ved den gamle er den følelse af at flyve, som den giver eleverne. De kan mærke bumpene i flyet når de ruller ud til start. G-dragten bliver pustet op under flyvningen, og de får en fornemmelse af G-påvirkning under flyvningen“.

Han erkender, at den gamle har sine begrænsninger, for eksempel er den ikke ret god til at træne taktik i. „Hvis vi for eksempel skal flyve med to fly ad gangen, så er det mig, der er to'eren, og det giver ikke det helt rigtige billede“, siger han. „Derimod er

den god til at træne interceptions og nødprocedurer. Han fortæller, at Brand- og Redningstjenesten har brugt den til at øve sig i at redde en pilot ud af cockpittet. Denne træning blev indført efter man, under en øvelse, havde bøjet Throttle Stick (gashåndtaget) på et rigtigt fly. Den slags skal man helst udgå, det er ganske enkelt for dyrt. Overtallige besætningsmedlemmer, som stabspersonel, fotografer og andre bliver indkaldt for at øve sig i den procedure, der skal følges, hvis man skal ejecte ud af flyet. Det har for nogle været en stresset oplevelse. I enkelte tilfælde er folk blevet så stresset over at opleve hele proceduren, fra at flyet ikke længere kunne flyve, og til at de skulle skyde sig ud, at de har gjort tingene i den gale rækkefølge, hvilket ikke må ske.

Nielsen fortæller, at 75% af tiden bliver brugt på elever og trænedes piloter, som øver sig i de nævnte procedurer, mens resten går til de øvrige træningsfunktioner.

Ind imellem er simulatoren blevet brugt til at efterprøve, hvad der er sket under havarier, eller hvis et instrument opfører sig u hensigtsmæssigt, og det er svært at finde fejlen.

### God opfindelse

PEB var styrtet ud af døren efter at have ejectet fra „flyet“ over Nordsøen. Han skulle hjem i OCU'en til teoretisk undervisning. Vi fangede ham i frokostpausen for at høre, hvad han fik ud af at „flyve“ simulator. „Den er virkelig god til mange ting. For eksempel opstartsprocedurer. I stedet for at skulle sidde i cockpittet og rode med knapperne, kan jeg øve det i simulatoren, og til sidst sidder de bare på rygsøjlen. Det samme gælder for nødprocedurer ved Flame Out (motorstop), hvor jeg så skal øve Air Start (start af motoren i luften). Der kan også være tale om generatorfejl, hvor jeg kan øve mig i at bruge Back Up (nød)-systemerne“. Han er også tilfreds med at kunne øve luftkamp, interceptions (indflyvning mod et mål) og brug af både radar og våbensystemer. „Grafikken er OK, og man kan for eksempel se fjenden på 10-15 miles (18-27 km) afstand og derefter gennemprøve hele indflyvningsproceduren. Vi kan også øve os i at bru-

ge kanonen og kaste bomber, det sidste er lidt besværligt, men det kan lade sig gøre“. Han fortæller videre, at den gamle simulator især er god til at øve instrumentflyvning i, som for eksempel SID, der intet har med fagforening at gøre, men står for Standard Instrument Departure, (standardprocedure for udflyvning) fra Flyvestation Skrydstrup. Også ILS (Instrument Landing System) (Instrumentlandingsystem) -landinger og GCA (Ground Control Approach) (anflyvning og landing under radarkontrol fra jorden) -proceduren kan man øve og endelig nævner han TACAN-anflyvning (Tactical Air Navigation System) (taktisk navigationssystem) til flyvestationen.

„Kunne du for eksempel gå lige fra simulatoren og over i en ensædet F-16 og flyve dig en tur?“

„Det ville jeg nok være betænkelig ved“, siger PEB, „Ikke mindst fordi billedet i træneren kun viser 40° af horisonten. Jeg mangler landskabet ude til siderne, som det perifere syn finder referencepunkter i under landingen. Jeg kan dermed ikke øve Round Out, det vil sige, at jeg ikke rigtig ved, hvornår jeg skal løfte næsen før jeg sætter hjulene på landingsbanen. Derfor øver vi det i en tosædet F-16 inden vi flyver selv“.

### Stor omstilling

PEB fortæller, at det er en stor omstilling at komme hjem fra ENJJPT, hvor han har fløjet T-38 Talon, og komme over i en F-16. Alene instrumentering er et kvantespring fremad i tid. „Samtidig er der det ved det, at i USA har vi kun lært at flyve alle former for flyvning, så det sidder på rygraden. Herhjemme skal vi lære alt det en operativ pilot skal kunne lige fra bombekast, Swich Action (betjening af knapperne) under luftkamp, brug af radaren, skydning med kanonen til affyring af missiler, for bare at nævne nogle af disciplinerne“.

Det vil måske overraske én og anden, at den tosædede Northrop T-38 Talon fløj første gang den 10. april 1959, altså for næsten 42 år siden. □

# Hjælp til ansatte før lukning

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Det gældende forsvarsforlig får konsekvens for utrolig mange ansatte i Flyvevåbnet i form af flytninger og omskolinger. Personale- & Servicekontorerne får noget at se til i de kommende måneder, når de skal hjælpe de forligsberørte og afskedstruede med at finde løsninger på de praktiske problemer der opstår i forbindelse med flytning eller finde nyt arbejde.

**F**ebruar 2001. Når hele flytte-toget er færdig med at køre i 2004, ser det ud, som om Flyvevåbnet er blevet ca. 500 årsværk mindre. Det er derimod ikke muligt, at fortælle, hvor mange familier, der er blevet flyttet rundt i Danmark, enten fra Flyvestation Værløse til Karup eller Aalborg, eller fra Vandel til Karup-området. I den sammenhæng skal det ikke glemmes, at der er et par radarstationer og et par HAWK-eskadrillaer, der er blevet lukket og personellet overført til andre eskadrillaer eller anden tjeneste et andet sted i Flyvevåbnet, for blot at pege på noget af omfanget.

## Våbenværkstedet

Ved sidste forsvarsforlig mistede Flyvestation Vandel (FSNVAN) sin status som deployeringsflyvestation og 120 jobs i alt forsvandt, blandt andet blev Våbenmaterielværkstedet (VVK) nedlagt.

Ved dette forsvarsforlig, blev Flyvestation Vandel ganske enkelt ned-



Der udvælges gardiner til det ellers nøgne rum, hvor seniorsergent H. Lassen (HAS) skal have kontor. Fra venstre er det netop HAS, og han blev udnævnt til seniorsergent den 1. marts 2001. I midten „gardinmanden“ og t.h. er det seniorsergent N-J. Ferslev, der studerer gardinstoffets farve og kvalitet.

lagt. Det har betydet, lidt paradoksalt, at der er kommet liv i det gamle VVK-bygning igen - nu er det blevet Personel- & Servicekontor for alt „forligsberørt“ personel ved Hærens Flyvetjeneste (HFT) og Flyvestation Vandel.

Denne februardag var det hele stadig lidt rodet. Maleren var ikke helt færdig, og man ventede på, at gardinmanden skulle dukke op. Seniorsergent N-J. Ferslev, der til daglig er leder af Materielafdelingens Afdelingskontor deler opgaven med seniorsergent H. Lassen (HAS) fra Uddannelsessektionen ved HFT.

## Skemaer til alle

Ferslev fortæller, at man nu skal i gang med at sende et oplysnings-skema ud til alle ansatte ved de to enheder. Skemaet bliver sendt hjem til hver enkelt sammen med en skrivelse underskrevet af cheferne for FSNVAN og HFT. Det drejer sig om ca. 250 skemaer, der skal sendes ud. „Det er således, at alle her på stedet

er berørt af forsvarsforliget enten i form af at skulle flytte, eller endnu værre for de civile, som alle er truet af afsked. De militært ansatte har i princippet arbejde“.

„Hvor mange skal med til Karup?“ „Det drejer sig om ca. 90 mand fra Flyvevåbnet, og næsten alle ved HFT“, siger Ferslev. Han siger videre, at totalt er ca. 250 personer berørt af lukningen af FSNVAN. 14-15 civil ansatte vil alle blive sagt op. For de resterende ansatte i Flyvevåbnet falder ca. 20 for aldersgrænsen inden flyvestationen lukker, og resten vil få tilbudt arbejde på andre flyvestationer. Han er meget fortrøstningsfuld med hensyn til at finde arbejde til de få af Flyvevåbnet, der ikke skal med til Karup. Dette skal dog ses i lyset af snakken om, at kun meget få vil flytte med fra Flyvestation Værløse til de to jyske flyvestationer.

## Internetcafé

Selv om man ikke er helt færdig med indretningen, så virker alt „maskine-

riet“, også den netopkoblede PC'er i „Intenetcaféen“. Her kan den enkelte få lov til at suse rundt på nettet for at finde jobmuligheder og kurser, som man kunne være interesseret i.

„Hvad nu hvis en afskedstruet finder et kursus på nettet, som han eller hun gerne vil have, men som koster en „Bondegård?“ spørger vi Ferslev. „Det der er vigtigt for os er, hvilken situation den enkelte er i. Er vedkommende afskedstruet, og er der en rød tråd i de uddannelser vedkommende ønsker, så er der næsten ingen begrænsninger for, hvor mange penge vi kan bruge. Dog skal det godkendes af Forsvarets Rådgivning og Omstilling, kaldet FRO, hvis beløbet er over 7.500 kr.“

### Planerne om kontakt

Den 10. maj holder P&S-kontoret „Åbent Hus“. Det vil sige, at man inviterer erhvervschefer fra de omkringliggende kommuner, repræsentanter for AMU-centrene i Vejle, Grindsted og Kolding samt AF-kontorerne og vikarbureauer. „Vi vil også invitere pressen den 10. maj for at gøre opmærksom på dem der bliver afskediget, eller selv vælger at forlade Forsvaret. Det vil ske ved at kontakte både TV-Syd, den skrevne presse i Syd- og Sønderjylland samt lokale radiostationer for på den måde at søge at skabe interesse for at ansætte dem der bliver ledige“.

Ferslev fortæller, at det også er planlagt at holde et møde med Personelfdelingen i Flyvertaktisk Kommando, hvor især major A.T. Christensen og chefsergent Jørn Stæhr vil være interessante samtalepartnere. „De to er i besiddelse af en enorm vi-



Netcaféen kører allerede. Her er det seniorsergent C.C. Engholm (ENG) ved HFT-U, der interesseret studerer, hvad Internettet har at byde på, overvåget af seniorsergent H. Lassen (HAS).

den om løsning af problemerne med genplacering af personel“, siger han.

„Har I haft kontakt med de kommuner folk måske vil flytte til?“ „FSNVAN er allerede blevet kontak- tet af Karup og Viborg kommuner. I begge tilfælde var det tidligere ansatte i Flyvevåbnet, der repræsenterede de to kommuner“, siger Ferslev med et smil. „Herning Kommune har vi ikke hørt fra endnu, men dem vil vi også kontakte.“

Som det sidste siger Ferslev: „Vi vil meget gerne snart vide, hvem der køber flyvestationen. Så snart vi ved det, vil vi kontakte køber for at gøre ham opmærksom på, at vi har nogle medarbejdere han ikke kan lade være med at ansætte.“

### Selv i klemme

Til daglig er N-J. Ferslev leder af Materielafdelingens Afdelingskontor. Han må se i øjnene, at han er en af dem, der nok ikke skal følge med Materielafdelingen til Karup. Han er, som HAS, af sine kolleger blevet bedt om at løse andres problemer i forbindelse med lukningen af flyvestationen. Ferslev har altså foruden alle andres problemer i den sammenhæng også sine egne at løse.

Begge giver de udtryk for, at de opfatter opfordringen fra kollegerne til at tage jobbet ved P&S-kontoret som en tillidserklæring, og begge vil gøre, hvad der står i deres magt for at løse opgaven. □

## Åbent Hus på Flyvestation Aalborg

**Den 19. marts 2001.** Presseoffice- ren på Flyvestation Aalborg, major T. Welløv, er en glad mand. Han fortæller, at Flyvestation Aalborg ved Åbent Hus den 10. juni kan præsentere ikke mindre end fire aerobic teams (opvisningshold). Der er tale om Royal Air Force's Red Arrows, det franske Patrouille de France, det italienske Frecce Tricolori og endelig det svenske Team 60. Dørene slås op på Flyvestation Aal-

borg den 10. juni klokke 09.00, og flyveprogrammet forventes at være slut klokken 16.00. I en omkreds af ca. 10 km fra flyvestationen, vil der ved de store veje være skilte, der viser ind til Åbent Hus arrangementet. Welløv ved ikke præcist, hvor mange fly, der vil være på Static Display, men der vil foruden vore egne, være fly fra Tyskland, Polen, Sverige og andre nationer.

Tekst og billede: s-n



Man må håbe, at vejret den 10. juni på Flyvestation Aalborg vil arte sig, som det gjorde da dette billede af Royal Air Forces aerobic team, the „Red Arrows“ blev taget på RAF Fairford for et par år siden.

## Flyvematerielkommandoen

# Avanceret lasersigte under indførelse i Flyvevåbnet

Af journalist Jan Holm,  
Set og Sket

**Opgraderingen med LANTIRN-målsøgningsbokse og Laser Spot Trackere - laserpletsøgere vil give de danske F-16 MLU-fly verdens mest avancerede F-16 målsøgningsystem. Laser Spot Trackeren medvirker til at gøre forskellen - den reducerer pilotens arbejdsbyrde under de krævede luft-til-jord bombe missioner, fordi han hurtigt kan finde, identificere og selv lase mod fjerne mål.**

„I 1998 evaluerede vi to lasersystemer, en targeting pod ved navn Lite ning fra den israelske producent Rafael og det amerikanske LANTIRN-system fra Lockheed Martin,” fortæller akademiingeniør Peter Stæhr, der er leder på LANTIRN-projektet i Flyteknisk Afdeling.

„Vi valgte LANTIRN, da det dels var billigere i anskaffelse og sandsynligvis også i vedligeholdelse, og dels passede til vores M2-software fra MLU-opdateringen til F-16. Da vi testede de to systemer over for hinanden, fandt vi også, at LANTIRN passede ind i „brugerfladen” i cockpittet i modsætning til Lite ning-systemet, hvis funktioner ikke svarede 100 procent til knapperne, som piloten skal betjene systemet med. En anden vigtig detalje var, at da piloterne syntes, at LANTIRNs præstationer



*Vi ved godt, at dette billede er lidt af et falsum. Det er en Blok 10 F-16, der ved hjælp af billedmanipulation har fået monteret en LANTIRN-pod på den gale side af indsugningen, men lad nu det ligge. Vi viser billedet for at give en ide om, hvor en LANTIRN sidder på en F-16.*

*(Billede via Flyvematerielkommandoen).*

ner var bedre, var vi ikke i tvivl om vort valg.”

LANTIRN består i virkeligheden af to pods, en lasersigteboks, der kan skyde laserstråler og en navigationsboks med infrarødt natudstyr og en terrænfølgeradar. Da danske F-16 ikke har en autopilot, som kan følge terrænet, og da navigationsboksen i øvrigt var meget dyr, valgte man kun målsigteboksen.

### LANTIRN i tre trin

Første trin er afsluttet, da der blev leveret otte LANTIRN-pods i december sidste år og januar i år. De indeholder en laser, der kan bruges op til 25.000 fods (otte km) højde.

Næste trin forventes at begynde i september i år med anskaffelsen af yderligere seks LANTIRN-pods, udstyret med en forbedret laser, så der er indkøbt i alt fjorten pods, hvilket svarer til behovet i en eskadrille i international opsætning.

„Vi modtager også otte forbedrede lasere til at montere i de første otte pods fra omkring oktober i år til sep-

tember 2002. Den nye laser kan bruges i op til hele 40.000 fods højde eller fra en tilsvarende større vandret afstand. Dermed har piloten større mulighed for at undgå truslen fra fjendtlige jord-til-luft missiler.”

Tredje trin er fjorten Laser Spot Tracker-kits, der forventes monteret i flyenes LANTIRN-pod i perioden juli 2002 til juni 2003.

Uddannelse af teknikere blev påbegyndt i januar i år og forgår på Flyvestation Aalborg ved Eskadrille 726, som er i besiddelse af de MLU block 15 fly, der kan bære LANTIRN. Først uddannes de våbenteknikere, der skal på- og afmontere udstyret. Dernæst får 10-12 avionic teknikere et to-ugers kursus i systemets funktion, test og vedligeholdelse. Denne indledende undervisning forstås af en tekniker fra Lockheed Martin, mens flyvevåbnet selv skal stå for den fremtidige undervisning.

### Føj laserspot til skade

Laser Spot Trackerens formål er ikke at følge den laserplet, som flyet selv



Tegningen viser princippet for, hvorledes flyene ved hjælp af en Forward Air Controller's (Fremskudt flyveleder) belysning af målet, ved hjælp af LANTIRN finder laserpletten, kaster deres bomber og flyver væk.

laver, men at finde den plet på et mål, et andet fly eller en person på jorden markerer med en laser. Der-

med kan piloten på stor afstand erkende målet og lade sin egen LANTIRN pod overtage målfølgningen. Han kan herefter kaste sin bombe på maksimal og relativt sikker afstand. Laser Spot Trackeren ved præcis, hvor denne plet er - piloten skal ikke lede, men kan koncentrere sig om at forberede at slippe bomben mod målet.

„Ideen med lasersigtet er, at bomben bliver styret ned mod målet. I næsen af den styrede bombe - „guidet bomb” - kaldes den på engelsk, sidder en føler, som reagerer på netop den laserstråle, den skal følge, hvorved den bevæger styrefinnerne på bomben, så den lander i plet. Det er en langt mere præcis metode end

med almindelige bomber, der kun har tyngdekraften og inertien at falde på, og som derfor falder ballistisk og lader sig påvirke af for eksempel vind. Det er dog væsentligt, at man kun laser de sidste 8-12 sekunder af bombens flyvetid, da den ellers risikerer at styre mod målet for tidligt, og dermed løber ud for energi.”

Med LANTIRN-boksen har danske F-16 fly et af verdens mest avancerede udstyr til lasermarkering af mål på jorden - en af flytypens vigtigste opgaver i en krigssituation. Enhver kritik af danske F-16 fly's udstyr er hermed gjort til skamme.

Vi overgår endog amerikanernes egne F-16 fly. Og tilmed med amerikansk grej, smiler Peter Stæhr. □

## Afgang til Afrikas Horn

**Af Peder N. Kristensen**  
**Billeder Flyvertaktisk Kommando**

Siden materiellet til det nye C-band (frekvensområde) udstyr kom til Flyvertaktisk Kommando (FTK) ultimo august, har TELE (Den del af IT-sektionens elektronikværksted, der arbejder med tele- og satellitsystemer) brugt megen tid på at samle og klargøre de nye remote VSAT-stationer (Fællesbetegnelse for hele kommunikationssystemet) samt øve os i at opsætte og nedpakke udstyret og i det hele taget at lære stationerne at kende. De er på mange områder forskellige fra de Ku-band stationer, vi hidtil har arbejdet med, og de er i hvert fald noget større og tungere.

### Danmarks Radio med

Som man kan se på billedet, fylder blot en enkelt af de 4 terminaler en hel del i nedpakket stand. For eksempel har det, i modsætning til det udstyr vi hidtil har arbejdet med, på grund af størrelsen været nødvendigt at opdele parabolens i 4 dele, som først ved opstillingen skal samles til en hel tallerken. Dertil kommer na-

turligvis elektronikken med en transceiver, der monteres udendørs på antenneinstallationen, og en indendørs enhed, hvor de ønskede kommunikationssystemer tilsluttes (Computere, fax, telefoner, X-Post (Det værnsfælles operative hemmelige kommunikationssystem), FIIN (Forsvarets integrerede informatiksystem), STAR (Hærens operative Edb-system), Internet mm.), og hvorfra systemet opereres og kontrolleres. Som noget helt nyt og uprøvet har SHIRBRIG ansøgt om at få lov at overføre DR P3 til udsendelse i lokalområdet, og hos Danmarks Radio var man meget velvillig og har udlånt sendeudstyr til enheden.

Men det er lykkedes meget godt for os at finde ud af systemet, og vi har også fået fremstillet en temmelig udførlig operatør manual, hvor vi har haft meget god anvendelse af vores digitale kamera. Så manualen er blevet rigt forsynet med billeder, som vi håber, vil gøre det lettere for Hærens udsendte personel at opstille og betjene udstyrene.

### Afgang til Afrika

Den 6. november blev de 4 remote VSAT-udstyr så afhentet af folkene



Artiklens forfatter, flyverspecialist P.N. Kristensen.

fra SHIRBRIG, således de kan komme i gang med at øve sig. Vi har også haft folk til instruktion her i TELE, så jeg forventer ikke, at der bliver problemer. I løbet af måneden regner jeg med, at udstyrene skal indskibes og sejles til Afrika's Horn, og efter det jeg kender til, vil de blive sat op i omegnen af byen Asmara.

## Tilfredse brugere

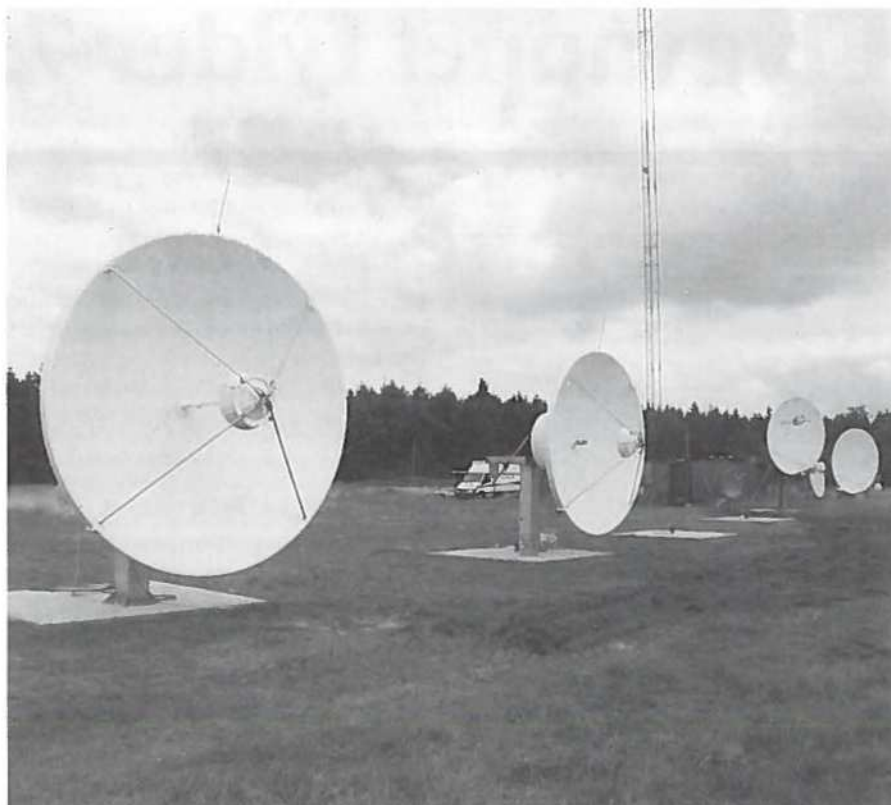
Som det fremgår af ovennævnte artikel, der er hentet fra FTK-IT lokal tjenestestedsblad „KOM-Posten“, er VSAT blevet en meget vital del af kommunikationen til forsvarrets udsendte enheder, både fra hæren og flyvevåbnet. At det er tilfældet, og at brugerne er meget tilfredse med det arbejde, som flyvevåbnets teknikere udfører, fremgår af andre indlæg i bladet. Om brugen af VSAT skriver ingeniør ved Hærens Materielkommando, Claus Willumsen:

Den 1. august 1996 fik hæren overdraget et nyt kommunikationssystem benævnt VSAT. VSAT er et satellitbaseret system, der benytter sig af satellitter i den geostationære bane. Systemet giver soldaterne mulighed for, at gennemføre tale- eller dataforbindelse fra et vilkårligt sted i udlandet (som er dækket af den anvendte satellit) til et givet punkt i Danmark, med en næsten 100% fejlfri transmission 24 timer i døgnet. Dette nye avancerede satellitkommunikationssystem er med til at give danske soldater optimale betingelser for at gøre deres arbejde tilfredsstillende.

## Svensk udviklet system

VSAT systemet, der er udviklet af Wahlberg & Selin (Sverige) i samarbejde med det danske firma Scanor, indeholder avanceret højteknologi indenfor tale- og datakommunikation. En VSAT terminal består af en udenørsenhed (dvs. parabol, sender/modtager og strømforsyningsenhed) samt en indendørsenhed (kanalomsifter, multiplexer og modem). Indendørsenheden er indbygget i en kommunikationscontainer, mens udendørsenheden er placeret på tripod med frit sigte mod satellitten. VSAT har ikke egentlige militære specifikationer, men kan operere i temperaturområdet 0° C - 55° C. Det tager ca. 25 min for én mand at opsætte VSAT terminalen.

Hver VSAT indeholder fire stk. voicekort, der hver især kan tilsluttes én telefon eller fax. Endvidere en krypteret datalinie til brug for STAR datakommunikationssystemet. Denne datalinie bliver dog i vid udstrækning brugt til meget andet end STAR, f.eks. X-Post, FIIN, Internet og Dan-



Parabolerne ved Flyvertaktisk Kommando, som holder forbindelsen til hele verden intakt.

kort-terminal. Generelt anvendes mindst en telefon på hver VSAT til velfærdsformål. Målet er at give soldaterne de bedste muligheder for at gennemføre deres opgaver samt give dem mulighed for at holde forbindelse med „hjemmefronten“.

## To jordstationer

Foruden nævnte mobile VSAT stationer indeholder systemet for tiden to stk. jordstationer (nu 4 stk. - red.) placeret ved Flyvertaktisk Kommando i Karup, hvorfra driften af hele VSAT systemet varetages af teknisk personel fra FTK Informatikdriftsektion (IT). Det er bl.a. på grund af FTK faglige ekspertise, at systemet i dag har en utrolig høj MTBF. Det er således i dag ikke noget problem, at overholde en operativ fastsat maksimal downtid i Karup på højst 2 timer kontinuert og en downtid på udstationerede VSAT på under 12 timer kontinuert. Soldaterne gennemgår forinden udsendelse et kursus ved FTK-IT i opsætning og anvendelse af VSAT.

## Et godt samarbejde mellem værnene

Major Henrik Juul Krogh, Hærens

Operative Kommando, skriver i samme blad om det gode samarbejde: Hærens Operative Kommando er i forsvaret ansvarlig for hærens udsendte styrker i udlandet, herunder ansvarlig for, at der etableres kommunikation mellem Danmark og det pågældende missionsområde. Jeg skal hilse og sige fra hærens soldater, der har været/er i Albanien, Bosnien, Kosovo og Makedonien, at uden IT-TEK-TELE's altid positive indsats, så havde vi i hæren været ilde stedt for så vidt angår den operative og velfærdsmæssige kommunikation. I de to år jeg har siddet i min funktion som ansvarlig for signaltjenesten i hæren, har jeg endnu aldrig hørt et ondt ord om „folkene“ i IT-TEK-TELE. Men „folkene“ tilhører jo altså også den i forsvaret så sjældne race, der er kendetegnet ved altid at være fagligt dygtige, venlige, hjælpsomme og inspirerende på samme tid.

Afslutningsvis vil jeg blot konstatere, at hvis der er nogle i forsvaret, der vil se, hvorledes der kan samarbejdes mellem to værn – så se på VSAT. Her er der ingen tvivl om, at det gældende samarbejdsmotto er: „One Mission – One Team“.

# Flygvapnet fylder 75 år

Tekst N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billeder Anders Nylén



**Den 1. juli er det 75 år siden, det svenske Flygvapnet blev grundlagt. Flyvningen i Sverige begyndte dog meget tidligere, nemlig med en ballonopstigning i Stockholm i januar 1784. I begyndelsen af 1897 bestilte den svenske hær efter forslag fra chefen for befæstningen en ballon, som han mente kunne være gavnlige i forsvaret af fæstningen Vaxholm.**

**A**rtilleriløjtnant August Saloman blev uddannet ballonfører i Østrig. I Frankrig studerede kaptajn Rickard Jäderlund ballonflyvningens ædle kunst. Den 1. juli 1898 blev der etableret en ballonafdeling ved Vaxholm fæstningen med Jäderlund som chef. Svensk militær flyvning var i gang.

## Armén og Marinen

I Sverige var det flåden, der kom først i gang. Lørdag den 12. februar 1912 fløj piloten Olle Dalberg for første gang med et fly i militært regi.

I 1912 søgte den svenske hær om penge til at købe et fly og fik bevil-

get 63.000 kr. til forehavendet. I løbet af sommeren blev der indkøbt to fly. Et Nieuport monoplan og et Bréguet biplan. I september samme år blev flyafdelingen forstærket med pioneren Carl Cederstrøm og et af hans fly. De deltog i årets store „Västgöto-manöver”. Efter øvelsen blev flyveafdelingen pakket ned for vinteren.

## Et eller flere flyvevåbnet

Svenskerne var tidligt klar over, at det med „Hvert værn sit flyvevåben” var en dårlig ide. Allerede i 1917 begyndte man at se på, om det ikke var for dyrt med to flyvevåbner. En kommission så på sagen, men det løb mere eller mindre ud i sandet. I 1924 spidsede sagen til, og den 20. februar 1925 fremsatte forsvarsminister Per-Albin Hansson „Proposition nr. 50 angående försvarsväsendets ordnande” (Forslag nr. 50 om forsvarets ordning), hvor det blev foreslået at Hærens og Søværnets flyvevæsener blev lagt sammen med en chef direkte under kongen.

Flygvapnet blev oprettet den 1. juli 1926 med ballon- og flyvepioneren øverste (oberst) Karl Albert Byron Amundson som chef. Han blev ved overtagelsen af posten udnævnt til generalmajor.

## Pengemangel fra starten

Sverige er ingen undtagelse i forhold til Danmark. Allerede fra starten led Flygvapnet under mangel på penge, og dermed personel og materiel. Fra starten bestod Flygvapnet af 65 officerer, 65 underofficerer, 45 civile ansatte i militæret, og 260 menige, som efterhånden skulle stige til 700 mand.

Op gennem 30'erne blev Flygvapnet udbygget og materiellet forbedret. Man fløj med den britiske Hawker Hart, ligesom der også kom gang i svensk flyindustri ved firmaerne Svenska Aero og AB Flygindustri. I 1937 blev det hele slået sammen til noget, vi stadig kender nemlig Svenska Aeroplanaktiebolaget, eller bare SAAB. Mange af de fly de

fremstillede var tyske og engelske fly bygget på licens i Sverige.

## 2. Verdenskrig

Det der skete i resten af Europa under den 2. Verdenskrig gik ikke upåagtet hen i Sverige. Antallet af flyvestationer blev udvidet og SAAB begyndte selv at konstruere jagerfly. Den 21. august 1941 besluttede den svenske regering at bestille de første 60 J22 jagerfly. Også det svenske system med at operere fra landeveje, begyndte allerede under verdenskrigen.

Man fandt også kræfter til at hjælpe de danskere, der var flygtet til Sverige med at opbygge et flyvevåben på F 7, Sätenäs. Man udlånte 15 B17 lette bombefly til den Danske brigade i Sverige. De stod klar til indsats i Danmark den 5. maj 1945.

## Jetfly

I marts 1947 var det første svenskbyggede jetfly klar, en Saab 21R. Året efter kom verdens grimme jetfly, J29 Tunnan (Tønden), hvad den også lignede på vingerne. I alt blev der bygget 660 stk. Tunnan, inden produktionen stoppede. I Virkeligheden havde Sverige på et tidspunkt verdens 4. største flyvevåben. Man var neutral og fortalte verden, at man mente det.

Flygvapnet og svensk flyindustri har udefra set været to alen ud af et godt stykke. Sverige har produceret fly som Draken, der blev eksporteret til både Danmark, Finland og Østrig. Alt sammen noget der aftvang respekt, at et så lille land kunne klare den enorme opgave, som det er at udvikle og producere et moderne jetkampfly.

## Verden vender

Med murens fald i Berlin den 9. november 1989, skred grundlaget for den svenske neutralitet. Og i midten af 90'erne blev landet medlem af organisationen Partnership for Peace (Partnerskab for fred), der har vendt





Den 30. september 1999 modtog Flyvestation Ängelholm så JAS 39 Gripen, for to måneder senere at få at vide, at flyvestationen skal lukke med udgangen af 2003. Her ses 4. generations jetkampflyet på Flightlinen på Ängelholm. The show must go on, lukning eller ej.

op og ned på Flygvapnets operationsform. Nu er flyvning udenfor Sveriges grænser i Finland, Polen, Danmark, Norge, Tyskland og mange andre lande ikke længere noget særsyn. Samtidig begyndte grunden at skride under svensk flyindustri. Ikke fordi nogen af delene var blevet dårlige, snarere tværtimod. Men verden ændrede sig betydeligt. På trods af at have fået JAS 39 Gripen, verdens første 4. generations jetkampfly i luften, måtte Saab se i øjnene, at det svenske marked ikke længere kunne bære en flyproduktion. Samarbejdet med British Aerospace System kom så at sige af sig selv, da briterne købte 35% af aktierne i Saab.

For Flygvapnet kom det sidste for-

svarsforlig som lidt af en bombe. Der var flere lukninger af flyvestationer, end man havde regnet med. I løbet af de sidste 10 år er mere end halvdelen af de svenske flyvestationer blevet nedlagt, eller bliver det.

### Moderne højteknologi

På trods af de mange lukninger, har Flygvapnet gennem de senere år gennemgået en modernisering af betydeligt omfang. Både med indførelsen af Gripen og med et moderne kommunikationssystem til at gennemføre flyoperationer ined.

Sparetider eller ej, så har svenskerne besluttet sig til at fejre 75-årsdagen med adskillige begivenheder, som vi bringer af hensyn til interesserede, som måske skal en tur over Øreundsbroen for at se på svenske fly. □

### Flygvapnets jubilæum fejres med følgende arrangementer:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>22. april</b>      | Åbent Hus på F 17 Ronneby                      |
| <b>13. maj</b>        | Åbent Hus på F 7 Såternäs                      |
| <b>16. juni</b>       | Åbent Hus på F 21 Luleå                        |
| <b>30. Juni</b>       | Åbent Hus på F 10 Ängelholm                    |
| <b>1. juli</b>        | 75 års parade med kransenedlægning i Stockholm |
| <b>11.-12. august</b> | Åbent Hus på F 4 Frösön                        |
| <b>26.-27. august</b> | Åbent Hus på F 16 Uppsala                      |



Den sidste af 660 fremstillede J29 Tunnan (Tønden), der fortsat kan flyve. Her fotograferet på Flyvestation Ängelholm i Skåne i april 1998. I 1959 fløj flyet operativt fra Ängelholm, dengang fra Eskadrille „Johan Gul”.

## Jubilæumsår

# Jubilæum og farvel

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Den 8. januar eller 8. februar, alt efter om man retter sig efter Flyverkommandobefaling nr. 4 af 1951, eller Kundgørelse B 2 for Hæren og Søværnet af 8. februar 1951 kunne Flyvevåbnets eskadriller og Flyvestationer fejre deres 50 års jubilæum under denne benævnelse. Flyvestation Vandel kan se frem til at afgå ved døden som knap 53-årig. Hærens Flyvetjeneste fylder den 1. juli 30 år. De to enheder har arbejdet sammen siden 1958 altså i 43 år, og derfor har man besluttet at lave en fælles jubilæums- og afskedsfest.

Der er lagt op til en værdig jubilæums- og afskedsfest når Flyvestation Vandel (FSNVAN) og Hærens Flyvetjeneste (HFT) den 30. juni 2001 inviterer sine naboer og hvem der el-



F-16 fly under bevogtning da Eskadrille 730/IRF (Immediate Reaction Force) deployerede til Vandel for sidste gang i marts 1996.

lers nu være interesseret til: Vandel International Air Fest.

Festen har tre temaer: De tre nye NATO-lande, Polen, Tjekkiet og Ungarn, Flyvestation Vandel og Hærens Flyvetjeneste.

De to enheder har besluttet at holde festen over tre dage. Torsdag ankommer de helikoptere, der skal deltage i den helikopterkonkurrence, som HFT har arrangeret om fredagen. FSNV-VAN bestræber sig på at samle så



To af de typer luftfartøjer, der bliver at se ved Vandel International Air Fest den 30. juni 2001. I forgrunden Hærens Flyvetjenestes AS 550C2 Fenice panserværnshelikopter og i baggrunden, den legendariske Sikorsky S-61A redningshelikopter fra Eskadrille 722.

mange som muligt af de flytyper, der gennem de sidste 50 år har deployeret til flyvestationen. Det er en nok så omfattende række af typer som: F-4 Phantom, Hawker Hunter, F-100D, Hawker Harrier, A-10 Thunderbolt, F-16, Harvard, Chipmunk og mange flere. Man har også inviteret KZ- og Veteranflyveklubben til at komme med KZ-familien. Så alt i alt bliver der noget at se på for de interesserede.

### På jorden

På jorden bliver der nok at se på.

Hjemmeværnet laver deres udstillinger, det samme forventes Dansk Flyvehistorisk Selskab, KDA, Flyvevåbnets Soldaterforening, Team Tordenjet, Egns museet i Vandel og mange andre at gøre.

Static Display forventes at komme til at omfatte fly i alle størrelser fra KZ I til C-130H Hercules. DC-3 Vennerne kommer med deres C-47 Dakota. Der er det særlige ved dette fly, at for en beskedne sum kan man få lov at sætte sig i det sæde Kong Frederik den 9. sad i, når Flyvevåbnet transporterede ham til større begivenheder i ind- og udland.

### I luften

Flyveprogrammet er af gode grunde ikke fastlagt endnu, men tilskuerne kan håbe på, og glæde sig til, at se HFT's Panserværnshelikopterkompani optræde „feltmæssigt“ med et større antal Fennec helikoptere på én gang. Sidst noget sådant skete var 1995, hvor opvisningen var en stor succes. Noget af det man tror på vil kunne vises i luften er fly fra de tre nye NATO-lande, hvilket naturligvis ikke gør udstillingen mindre spændende. □

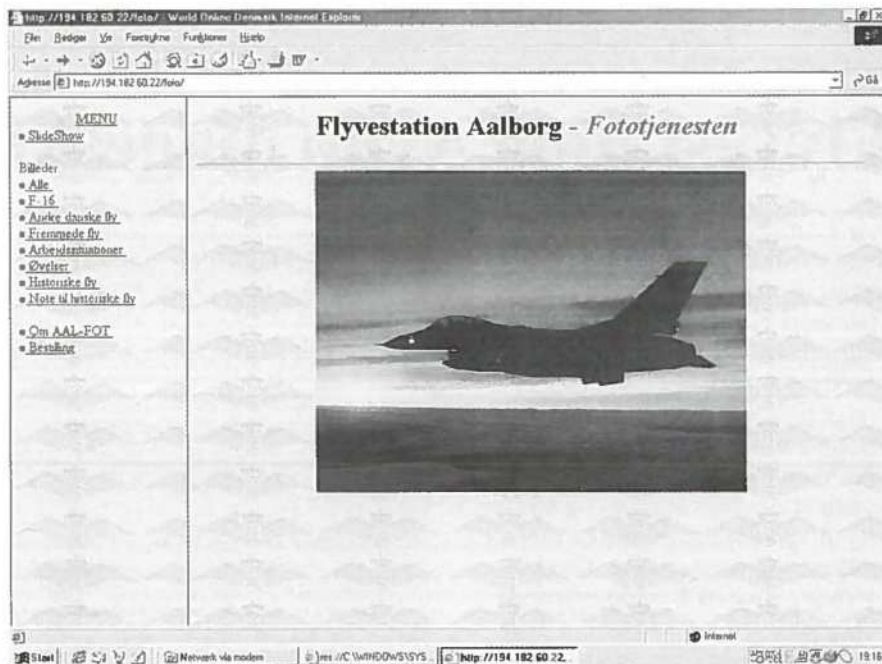
## Hjemmeside

# Ei blot til lyst - men alligevel

**Tekst N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billede sergent Henning Kristensen, Fototjenesten, Flyvestation Aalborg**

På Forsvarets Intranet findes et hav af oplysninger, som er med til at lette den daglige tjeneste. På Flyvestation Aalborgs hjemmeside, finder man Aalborgs Fototjenestes righoldige billedarkiv. Billederne kan bruges i kommunikationen, hvad enten den nu består af udsmykning, tryksager, brochurer eller andet trykt materiale.

Når overskriften hedder „Ei blot til lyst“, er det fordi man både kan bruge billederne til at illustrere den folder, brochure, plakat eller hvad man ellers er i færd med at producere for at få en målgruppe i tale. Og samtidig glæde sig over de



Indgangssiden, hvor man kan klikke sig frem til en verden af flotte billeder. God fornøjelse.

flotte billeder. Mange af billederne ender dog som „Blot til lyst“, nemlig på væggene i mødelokaler og kontorer rundt om i forsvaret.

### Bredt udsnit

På hjemmesiden er der billeder af al-

le forsvarets flytyper, fra Hughes H-500 til C-130H Hercules, og alt hvad der ligger der imellem. At F-16 fylder nok så meget er der intet at sige til. Man kan jo blot tænke på opgaven og antallet.

Hjemmesiden rummer også et stort antal billeder af folk i arbejdssi-

tuationer, fra kontorer, over depoter til værksteder. Fototjenesten har også været med, blandt andet Hærens Flyvetjeneste på øvelse, hvad der er kommet en flot billedserie ud af. Har man hang til historiske fly, ja så er der også en side med dem. Man kan for eksempel finde billeder fra Eskadrille 724 „Lørneeskadrillen“, fra dens ophold på Aalborg fra juni 1952 til juni 1958. Billeder, der aldrig tidligere har været offentliggjort.

### Hjemmearbejde

Hjemmesiden er lavet af flyveroverkonstabel Ole Martins fra Aalborg-IT og lederen af Fototjenesten, sergent Henning Kristensen. Sidstnævnte siger til FLYNYT, at Martins er en „nørd“ i ordets bedste forstand. Han har svært ved at holde op, når han først kommer i gang. Kristensen selv har sammen med sønnen lavet en del af hjemmesiden som hjemmearbejde. „Den er godt nok lavet i et simpelt program, men ellers havde vi aldrig fået den lavet“, siger han.

### Tilbage til rødderne

Flyvestation Aalborgs fotoarkiv er så gammelt som flyvestationen selv. Henning Kristensen har fået henvendelse fra adskillige pensionister fra Flyvestation Aalborg, der gerne vil være med til at få registreret og sat tekst på „billedhavet“, hvilket vil opgradere værdien af billederne kolossalt. Henning Kristensen siger om projektet: „Jeg glæder mig til at komme i gang med arbejdet, hvor jeg ser en Fototjeneste, der i weekenden flyder med pensionister i „sovehylstre“, hvor det dufter af McDonalds mad, hvor der drikkes cola'er og småspises snacks og - arbejdes i et rigtigt PC-nørd miljø“.

### Uventet effekt

„Hvordan er det så gået efter I er gået på intranettet?“

„Det er gået over al forventning. Vi har fået flere bestillinger, end vi havde forestillet os. Faktisk så mange, at vi ind imellem må tage overtid for at få fred til at lave bestillingerne.

De kommer ikke bare fra Flyvevåbnet, men også fra kommandoerne og også Hæren har fået øje på, hvad vi har at tilbyde“. Henning Kristensen siger, at også Hjemmeværnet er blevet interessant efter det sidste forsvarsforlig. Man har planer om at tage med på flere af deres øvelser, hvilket han forventer vil give en god billedserie, der vil beskrive Hjemmeværnets opgaver“.

### Bestillinger

Man kan bestille billederne direkte fra hjemmesiden, man skal så bare huske, at billederne kun er til tjenstlig brug, og, at chef eller leder skal underskrive den arbejdsordre, der følger med leveringen. Der er også begrænsninger i forhold til „Lov om ophavsret“ og den slags, men det giver hjemmesiden tydeligt besked om. Billederne er altså „Ei blot til lyst“, men de kan godt nydes „rent tjenstligt“.

## Flyvestation Avnø mageskiftet bort

Den 1. marts 2001 overtog Skov- og Naturstyrelsen Flyvestation Avnø's arealer og åbnede dem for publikum. Efter mere end fem års forhandlinger mageskiftede Forsvarets Bygningstjeneste den jord, der har været så mange planer omkring til en anden statsinstitution. Engarealerne ned mod Avnø Fjord bliver fredet. Dræningen af området stoppes og bliver igen til vådområder til glæde for trækfugle og naturelskere. Direktøren for Forsvarets Bygningstjeneste, Bent Frank oplyser til FLYNYT, at Hæren til gengæld får en tiltrængt udvidelse af sit øvelsesareal ved Oksbøl.

De gamle hangarer på den tidligere flyvestation tages ned, og den nyopførte operationsbygning og tårn tænkes anvendt, så fugleelskere kan sidde i tårnet og se på fugle, medens operationsbygningen skal anvendes til at informere besøgende om området, inden de drager ud for at se på fugle og andet vildt.

Flyvestation Avnø lukkede den 1. februar 1993. Hoved- og indkvarteringsbygning blev et par år efter

solgt til Rigspolitichefen, der bruger stedet som kursusjendom

Tekst og billede: s-n



Billedet her er taget i efteråret 1992. Fra højre ses den gamle Skolehangar, så Jagerhangaren og længst til venstre det nye tårn og operations- og undervisningsbygningen, der nærmest aldrig kom i brug på grund af lukningen den 1. februar 1993. I forgrunden fire af Flyveskolens Saab Supporter T-17 skolefly.

### RAH-66 Comanche har fået ny hale

**18. december 2000.** Den første prototype af Sikorsky's kamphelikopter RAH-66 Comanche har gennemført sin første flyvning med en ny hale. Hertil kommer, at helikopterens udstødning er blevet sænket, rotormasten ændret sammen med den beholder på toppen af rotormasten, der skal indeholde radarsystemet som skal kontrollere ildafgivelse fra helikopteren. Comanchen fløj i godt én time med hastigheder op til 165 knots (264 km/t). Efter flyvningen blev dataene for halens opførsel under flyvningen gennemgået af ingeniørerne. Ændringerne i halens konstruktion vil indgå i det endelige design når helikopteren engang går i serieproduktion.

Tekst: s-n  
Billede: Sikorsky



*RAH-66 Comanche fløj første gang i 1996 med prototypebetegnelsen YRAH-66. Beslutning om, hvornår helikopteren skal i serieproduktion forventes først i 2003. Det er planlagt, at RAH-66 skal kunne medføre seks AGM-114 Hellfire missiler inde i kroppen. Dette sammen med den kantede konstruktion gør RAH-66 til en rigtig „sniger“, det vil sige den giver et meget lille ekko på fjendens radar.*

### Den første Eurofighter til RAF er sat i produktion



**December 2000.** På BAE Systems (British Aerospace Systems) produktionslinie på Warton, er man begyndt at samle den første af de 232 Eurofighters, som Royal Air Force (RAF) skal have leveret over de kommende år. Det første fly forventes færdig og klar til prøveflyvning omkring juli i år.

Warton produktionslinien bliver fulgt af en produktionslinie hos Alenia Aerospazio i Italien, medens EADS i Tyskland og EADS i Spanien vil være klar til at gå i gang i løbet af få måneder.

Tekst: s-n

*Der gøres klar til at montere den bagerste del af flykroppens struktur i British Aerospace Systems samlebrik i Salmesbury. (Billede BAE).*

## Nye eskadriller i Royal Air Force

**Januar 2001.** Det britiske forsvarsministerium har oplyst numrene på to nye eskadriller. Operational Evaluation Unit (OEU) (Enheden for operativ evaluering) på RAF (Flyvestation) Warton kommer til at hedde 17. Squadron (eskadrille).

Eurofighter Evaluation Squadron (EES) (Eskadrille til evaluering af Eurofighter), som formeres i 2004 bliver benævnt 29. Squadron.

Der har længe været gættet på, hvilket nummer den nye eskadrille, der skal operere med de fire Boeing C-17 Globemaster III, skulle have, det blev No 99 Squadron. Denne eskadrille har tidligere fløjet med Britannia transportfly indtil den blev lukket i januar 1976.

No 99 Squadron vil blive stationeret på RAF Brize Norton.

På produktionslinien i Long Beach, California, har Boeing travlt med at fremstille de fire C-17 fly, som forventes leveret mellem juni og september i år. Lejeaftalen mellem RAF og Boeing løber i minimum syv år.

Tekst og billede: s-n



*Sådan en Boeing C-17 Globemaster III kan medtage enten en Challenger kampvogn, tre Warrior pansrede mandskabsvogne eller tre WAH-64 Apache kamphelikoptere eller 13 Land Rovers.*

## Kanonløs Eurofighter retfærdiggjort

**Januar 2001.** Den britiske forsvarsminister har overfor andre medlemmer af parlamentet forsvaret beslutningen om, ikke at udruste de britiske Eurofighters med en Mauser 27 mm maskinkanon. Beslutningen sparer de engelske skatteydere for £30

mio. i anskaffelse og yderligere £3.5 mio. om året i vedligeholdelse. Hertil kommer de skader, som rekylen påfører flyets elektroniske systemer, og den korrosion som krudtgasserne påvirker flystrukturen med. Endelig redegør ministeren for, at skydning

med kanonen betyder en nedsættelse af flyets levetid, og endelig sparer man udgifterne til, at piloterne skal øve brugen af kanonen.

Tekst: s-n

## Royal International Air Tattoo

**Januar 2001.** For den, der vil til The Royal International Air Tattoo (Det kongelige internationale luftshow) på RAF Cottesmore, Rutland, i weekenden den 28. og 29. juli, bliver der noget at se på. 50 flyvende våbner fra 30 lande har meldt deres ankomst for at fejre 30-året for Europas største

Airshow. Da det første luftshow blev afviklet på RAF North Weald den 31. maj 1971, deltog der blot 100 fly, og kun fire oversøiske lande var repræsenteret. Selve flyveopvisningen varer otte timer. Man forventer, at der deltager over 350 luftfartøjer, inklusive The red Arrows og andre aeroba-

tic teams. Overskuddet fra luftshowet går til Royal Air Force Benevolent Fond (Royal Air Force's velgørenhedsfond).

Tekst: s-n

## Stipendium til Tunnanholdet

**Januar 2001.** Flygvapnets 75-års jubilæum nærmer sig, og svenskerne vil som alle andre gerne se de gamle fly flyve ved den lejlighed. Derfor har „Tunnangänget“ („Tøndeholddet“), som er en arbejdsgruppe under pensionistforeningen på F10, Flyvestation Ängelholm i Skåne, fået et stipendium på 25.000 kr. til hjælp til at vedligeholde den eneste flyvende J 29, Tunnan, af de 661, der blev produceret. Flyet nåede i sin levetid at flyve 714.256 timer for Flygvapnet. Meningen er, at „Gul Rudolf“, som flyet hedder skal kunne flyve den 29. juni når Flygvapnet fejrer sit jubilæum med et åbent hus på blandet andet Ängelholm.

„Gul Rudolf“ ejes af Flygvapenmuseum, hvis chef Sven Scheiderbauer siger til Flygvapen Nytt: „Det er klart, at 29'eren skal kunne flyve, også efter 2001. Men i dag ved vi ik-



*Et udsnit af de teknikere, der har sat gamle „Gul Rudolf“ i flyveklar stand. Yderst t.h. er det Sune Magnusson, tidligere leder af Plade- og Hydraulikværkstedet på F10, Ängelholm.*

ke præcist, hvordan vi løser den opgave“.

Tekst og foto: s-n

## Opdatering af simulatortræner for USAF's B-2 bombefly

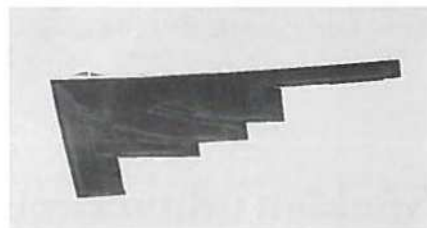
**Januar 2001.** Simulatortræneren til US Air Force's B-2 Spirit stealth bombefly er under opgradering. Opgraderingen vedrører både betjening af våbensystemet og træning i at flyve over fjendtlige områder. USAF Aeronautical Training Centre på Wright-Patterson Air Force Base, Ohio, USA, har underskrevet en kontrakt på \$3.9 mio. med firmaet Link Simulation and Training, en afdeling af L-3 Communications, om at løse opgaven.

Link's Binghamton New York afdeling skal opgradere tre B-2A Weapon System Training (WST) (System til træning i brug af våben) og en Missi-

on Trainer (MT) (Missionstræner). De tre WST bliver opgraderet med en PT-300 billedgenerator, som har tre kanaler. Træningssystemet involverer en her og nu og kontinuerlig træning af aktuelle kampmissioner fløjet af USAF's 509<sup>th</sup> Bomb Wing fra Whiteman Air Force Base, Missouri, USA.

Link's siger om det nye system: „Piloterne kan øve sig i hele flyets komplekse systemer, alt medens de gennemflyver et planlagt angreb mod et givet fjendtligt område, næsten uanset hvor i verden man ønsker at lægge det“.

Tekst og billede: s-n



*Northrop Grumman's B-2A Spirit. Flyet fløj første gang i 1989. De første Blok 10 fly blev leveret i december 1993. Blok 20 blev påbegyndt leveret i 1997, og de første fly fra Blok 30 blev leveret samme år. Siden har man påbegyndt at opdatere de første to Blokke til Blok 30, et arbejde der ventes afsluttet i år.*

## Eneste flyvedygtige Antonov An-70 havareret

**Den 27. januar 2001** havarede den eneste flyvedygtige Antonov An-70 umiddelbart efter start fra Omsk i Sibirien. Flyet var tidligere på dagen startet fra Kiev i Ukraine og skulle efter optankning fortsætte til Yakutsk for at gennemgå certificeringsprøver i koldt klima. Temperaturen i området havde i en periode været nede på -60° C. Efter starten fik flyet motor-

problemer. Først satte den ene af bagbords motorer ud, hvorefter en motor i styrbords side gik i strejke. Flyet landede på en mark lige udenfor Lufthavnen med hjulene oppe. Ingen af de 33 ombord kom alvorligt til skade, og der udbrød ikke ild i flyet. Der er kun bygget to An-70 fly, det andet havarede den 10. februar 1995 efter kollision med et følgefly.

An-70 var længe på tale til at indgå i en produktionen af et fælles europæisk transportfly, men blev slået ud, da de fire store europæiske NATO-lande valgte at satse på udviklingen af Airbus A-400M. Trods uheldet forventes flyet sat i serieproduktion til Ukraine og Rusland i år.

Tekst: s-n  
Kilde: FLYV.

## Kronprins Frederik hos Eskadrillerne 721 og 722

I uge 4 og 5 var Hans Kongelige Højhed Kronprins og kaptajn i Flyvevåbnet Frederik til fortsat uddannelse i Flyvevåbnet. I uge fire deltog Kronprinsen i det daglige arbejde hos Eskadrille 721. Arbejdet omfattede træningsflyvning med C-130H Hercules, træningsflyvning i overvågning af havmiljøet med Challenger 604 samt fiskeriinspektion ved Færøerne med Gulfstream III. På den ene af de to ture var kaptajn Jesper Pedersen (TER) fartøjschef. Han fortæller, at Kronprinsen fik 45 minutters flyvetid i lav højde under fiskeriinspektionen. Det var TER's opfattelse, at Kronprinsen nød at få lov at flyve ned i lav højde for at kontrollere skibene.

I uge fem flyttede Kronprinsen til Eskadrille 722. Næstkommanderende ved Eskadrille 722, kaptajn Niels Fogt (KYL) fortæller, at Kronprinsen efter teoretisk uddannelse i blandt andet aerodynamik, fik lov til at flyve som andenpilot med instruktør. „Kronprinsen har et godt håndelag for flyvning“, sagde KYL. Torsdag



Hans Kongelige Højhed Kronprins og kaptajn i Flyvevåbnet, Frederik, ved kontrollerne i et C-130 Hercules transportfly. (Foto flyverspecialist K. Zacho, Fototjenesten Flyvertaktisk Kommando).

og fredag deltog Kronprinsen i SAR-vagten Search and Rescue-vagt (eftersøgnings- og redningsvagt) på Flyvestation Skrydstrup. Han deltog ikke i skarpe missioner, men var med

på flere forskellige træningsmissioner i løbet af ugen.

Tekst: s-n  
Kilde FTK/ESK722

## Sjældnen udmærkelse til hundefører

**Januar 2001.** Vagtbetjent Bjarne Therp-Pedersen og hans tjenestehund Rolf, der gør tjeneste ved Ammunitionssarsenalet i Elling ved Frederikshavn, har opnået et guldmærke. Det er første gang siden 1983, at en hundefører uddannet ved Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole (Forsvarets Hundeskole) har opnået det flotte resultat.

Prøverne Therp-Pedersen og Rolf skulle aflægge for dommeren var blandt andet: Lydighedsøvelser, rundering, sporsøgning, eftersøgning af en forsvunden person og endelig fange en person, der ikke vil stoppe. For Rolf var det ved at være sidste udkald for at opnå et så flot resultat. Syv år er en forholdsvis høj alder for en tjenestehund, fortæller Therp-Pedersen.

Tekst: s-n  
Billede: FFOS

Vagtbetjent og hundefører Bjarne Therp-Pedersen med Rolf efter, som det andet makkerpar, at have opnået et guldmærke for hundeførere.





## AH-64 Apache afløser Lynx

Den 22. januar blev AH-64 Mk 1 (Attack Helicopter) (Angrebshelikopter) Apache officielt frigivet til tjeneste. Begivenheden markerede den britiske Hærs officielle overtagelse af de første ni af 64 bestilte angrebshelikoptere og begyndelsen på uddannelsen af piloterne.

Brigadier Richard Folkes, OBE ADC, chef for Army Aviation, som underskrev frigivelsesdokumentet, sagde blandt andet: „Dette er en milepæl i Storbritanniens angrebshelikopterprogram, selv om der er meget, der skal falde på plads før Apache kommer i operativ tjeneste. Helikopteren repræsenterer den nye udvikling, både hvad angår angrebshelikoptere og den britiske Hærs mulighed for at gennemføre angreb fra luften.

Den første AH-64 Mk 1 Apache blev overdraget til det britiske forsvarministerium i april sidste år. Denne og de syv senere leverede helikoptere blev bygget af Boeings fabrik i Mesa, Arizona.

AH-64 Mk 1 Apache skal med tiden



Den britiske Hærs nye AH-64 Mk 1 helikopter over Sherbone Castle i Storbritannien. Helikopteren skal med tiden afløse Lynx Mk 7 som panserværnshelikopter.

erstatte Lynx Mk 7 TOW, som i dag anvendes til bekæmpelse af fjendtlige kampvogne.

Tekst: s-n  
Billede: Westland

## Sikorsky S-61 som „Salatfad“

27. januar 2001 fik Eskadrille 722's personel en opgave af de mere kuriøse. Beredskabet blev af Rønne politi bedt om at hente en arrestant i Rønne Lufthavn og flyve manden til Vestre Fængsel. Der var ingen muligheder for at indsætte den aggressive mand i

et sikkert arresthus på Bornholm. Samtidig turde man ikke, på grund af de aggressive tendenser, sende manden med offentligt transportmiddel. Manden blev fikseret ved hjælp af medicin og hentet i Rønne Lufthavn. Helikopteren landede på Flyvestation

Værløse, hvor manden blev afhentet af Falck, som kørte ham til Vestre Fængsel.

Tekst: s-n  
Kilde: RCC Karup

## Hangarskibsbaseret JSF X-35C går gennem lydturen

Den 31. januar startede Lockheed Martins JSF X-35C Carrier Version (CV) (den hangarskibsbaserede version) fra Edwards AFB, California, for at teste, hvorledes flyet ville opføre sig, når hastigheden nåede op over lydets. Testpilot Joe Sweeney steg til 25.000 fod (7.260 m), hvor han accelererede til Mach 1.05 og der-

efter til Mach 1.10, hvilket er US Navy's krav til flyvehastighed. Flyvningen var den første i en serie, der skal teste flyet ved stadig højere hastigheder. Det er de sidste tests, inden flyet skal gennemføre en transkontinental flyvning til US Navy Flight test center ved Patuxent River, Md. (Maryland).

X-35A gennembrød lydturen første gang den 21. november 2000, og begyndte dermed de supersoniske flyvninger for både US Air Force og US Marine Corps. Begge typer har indbygget en Pratt&Whitney JSF119-611 motor, der yder 40.000 pund tryk.

Tekst: s-n

## Det blev til 467 missioner i 2000

**Februar 2000.** Flyredningstjenesten, der ledes af Flyvevåbnets Redningscenter i Flyvertaktisk Kommando, kaldet RCC Karup og med Eskadrille 722 som udførende kraft, gennemførte i år 2000 i alt 467 missioner. Missionerne var af meget forskellig karakter, et af de mest spektakulære har været omtalt i dette blad, nr. 6/2000. Missionerne fordelte sig på eftersøgning af skibe og direkte redningsaktioner, hvor mennesker i livsfare blev taget op. Andre missioner var eftersøgning af lystbåde, kuttere eller fly,

som var blevet meldt savnet. Andre missioner igen var transport af patienter, mellem landets hospitaler eller afhentning af patienter fra skibe eller øer, hvor helikopteren var det eneste hurtige transportmulighed. Også transport af organer til transplantation, livsvigtig medicin og blodplasma har krævet eskadrillens medvirken. Hertil kom opgaven med at flyve pumpe- og brandslukningsmateriel ud til skibe i truende situationer.

Tallene fordeler sig således ifølge

RCC's statistik: Eftersøgningsmissioner 152, Redningsmissioner 32, Patientoverførsler mellem hospitaler 167, afhentning af patienter fra øer, skibe og offshore installationer 40, livsvigtige transporter 3, pumpeassistancer 5, forsynings- og persontransport 1. Det giver i alt 467 missioner, heraf var de 176 assistancer til Søredningstjenesten, som styres af Søværnets Operative Kommando i Århus.

Tekst: s-n

## Globemaster III til Storbritannien i maj

**Februar 2001.** Planen for levering af C-17A Globemaster III transportflyet til RAF No 99 Squadron siger, at det første fly bliver leveret af Boeings

fabrik på Long Island den 17. maj og bliver afleveret på RAF Brize Norton få dage senere. Nummer to fly bliver afleveret den 13. juni og det tredje

den 1. og det fjerde den 24. august 2001.

Tekst: s-n

## Luftoperationer over Balkan

**Fra den 2. til den 23. februar** deltog otte danske F-16 Fighting Falcon jagerfly i en øvelse fra Flyvestation Grazzanise ved Napoli. Den 2. februar fløj detachementschefen til Grazzanise for sammen med sikkerheds- og bevogtningspersonellet at kontrol-

lere området.

Den 6. februar blev advanced party (fortroppen) fløjet til Grazzanise i en Gulfstream. Deres opgave var at gøre klar til modtagelse af jagerflyene og det materiel, der ankom fra Danmark den 9. februar.

Under øvelsen trænede de danske F-16 offensive og luftstøtteoperationer sammen med piloter fra de øvrige NATO-lande.

Tekst: s-n

## Westland og Agusta har fusioneret

**Den 12. februar 2001** trådte aftalen mellem Finmeccanica SpA i Italien og GKN Westland, Storbritannien om et samarbejde på 50/50 i kraft.

Det nye firma har fået navnet AgustaWestland. Aftalen blev indgået den 26. juli sidste år. Firmaet bliver et af verdens største helikopterprodu-

center. Omsætningen i 2000 var på \$2.4 mia. og den samlede ordrebeholdning for tiden er på \$8 mia.

Tekst: s-n

## Forsvarsviljen har det skidt

**Den 16. februar** kunne Forsvarets Center for Lederskab meddele, at forsvarsviljen i Danmark har det skidt. Kun 35% af befolkningen er

overbevist om, at et militært forsvar er nødvendigt for at bevare Danmark som en selvstændig stat. Faldet er sket indenfor de sidste to år, og nær-

mer sig nu niveauet for, hvad den var lige efter Murens fald i Berlin i 1989.

Tekst: s-n

## Ministerfortalelse?

**Tirsdag den 6. februar** gik der igen rystelser gennem det samlede danske forsvar. Midt i implementeringen af det løbende forsvarsforlig og med udsigt til at skulle igennem et af de økonomisk mest trængte år siden 2. Verdenskrig, kunne forsvarlets personel konstatere, at den nyudnævnte forsvarsminister Jan Trøjborg forestillede sig yderligere besparelser. Han skabte dermed uro i forsvarlets rækker.

Samme dag kunne forsvarsministeren meddele, at han havde udtrykt sig i generelle vendinger, og de citerede udtalelser var faldet i en større sammenhæng, og at forsvarlets udvikling drøftes med baggrund i den politiske

beslutning et flertal blev enige om i Forsvarskommissionen i 1997. Forsvarsministeren sagde i en pressemeddelelse: „Jeg finder det beklageligt, at der nu er debat om besparelser, som bidrager unødigt til at skabe utryghed blandt forsvarlets personel. Jeg har ikke talt om besparelser og finder det heller ikke aktuelt!“ På baggrund af artiklen i Berlingske Tidende understregede forsvarschefen, general Christian Hvidt, at der ikke eksisterer en arbejdsgruppe, hvor han og chefen for Forsvarsstaben er medlem.

Tekst: s-n

Billede: Graae & Bangsbo



Forsvarsminister Jan Trøjborg.

## Norsk forsvar skal omstruktureres

**Fredag den 16. februar** fremlagde den norske regering et forslag til besparelser på og omstrukturering af det norske forsvar i perioden 2002 til 2005. Reduktionerne i forsvarsbudgettet beløber sig til to mia. Nkr. om året. Forsvarsminister Bjørn Tore

Godal foreslår, at norsk forsvar i perioden 2002-2005 får tildelt 112 mia. Nkr., svarende til 100 mia. Dkr. Styrketallet for norsk forsvar ved en fremtidig mobilisering foreslås samlet at blive på 125.000 mand fordelt på 40.000 i hæren, 60.000 i hjemme-

værnet, medens flåden og flyvevåbnet skal deles om 10.000 mand. Til fælles brug for de fire værn afsættes en styrke på 5000 mand.

Tekst: s-n

## X-35C har fløjet 4.023 km tværs over USA

**Den 10. februar** landede Lockheed Martins X-35C Carrier Version (CV) (Hangarskibsversionen) på Patuxent River Naval Air Station (Luftmarinestation) i Maryland, USA, efter at have fløjet tværs over kontinentet. Flyvningen foregik ad to „ben“, det første fra Edwards Air Force Base i Californien til Fort Worth Air Force

Base i Texas og derfra videre til Patuxent. CV-versionen har en større vinge og dermed også større rorflader, end de andre to versioner af Joint Strike Fighter. Flyet er også forstærket i strukturen for at kunne klare de voldsomme påvirkninger under katapultstart fra hangarskibet, og de tilsva-

rende landinger, hvor flyet bliver stoppet af et stålkabel, som fanges af krogen bagerst på flyet.

Siden jomfruflyvningen den 16. december sidste år, har X-35C fløjet 40 gange fordelt på 39 flyvetimer.

Tekst: s-n

## Samarbejde om lufttankning

**Den 19. januar 2001** etablerede selskaberne European Aeronautic Defence and Space Company (EADS), Rolls-Royce, Cobham, Brown&Root Service and Thales Defence konsortiet AirTanker, som skal byde på RAF's Future Strategic Tanker Aircraft (FSTA) program. De fem firmaer var tidligere en del af Eurotanker eller Air Research teams.

FSTA tager sigte på at erstatte RAF's VC 10 og TriStar flåde med et Private Finance Initiativ (PFI) privat finansieret flåde, som skal være til rådighed for lufttankning og godstransport for RAF.

AirTanker foreslår at bruge et widebody Airbus fly, sandsynligvis bliver der tale om mere end én type, som vil blive monteret med Rolls-Royce

Trent motorer.

Forhandlingerne omkring FSTA forventes at fortsætte gennem år 2002, og en endelig beslutning ventes taget i 2003. Det forventes, at der skal indgå omkring 30 fly i tanker/transportflåden. Flyene forventes at kunne lejes ud, når de ikke skal anvendes af RAF.

Tekst: s-n

## Flyveøvelse over havet og Nordjylland

5. til 9. februar blev der gennemført en større flyveøvelse med navnet „Valhalla“ over Nordsøen, Kattegat, Skagerrak og Midt- og Nordjylland. Formålet med øvelsen var at træne jagerpiloters og transportflyenes besætninger i operationer i forskellige højder.

Den primære opgave var at øve taktikker i at affyre luft til luft missiler mod mål udenfor synsvidde og at træne personalet der betjener radarerne både i luften og på jorden. I øvelsen indgik også kast af øvelsesbomber over skydeterrænet i Trandum.

I øvelsen deltog der F-16 Fighting Falcon, Mirage 2000-5, C-130 Hercules transportfly, og E-5A Centry, Nato Airborne Early Warning and Command (flyvende radarstation) fra Danmark, Frankrig og Tyskland.

Tekst: s-n

Billede: Jan Kjær, Fototjenesten  
Flyvestation Skrydstrup.



Blandt deltagerne i flyveøvelsen „Valhalla“ var også denne franske Jaguar, der kom fra enten Eskadrille FR EC01.007, „Provence“ eller FR EC02.007 „Argonne“. Flyet er stationeret på Flyvestation St. Dizier. Jaguar flyet er blevet et sjældent syn i Danmark efter at Flyvestation Tistrup lukkede.

## Byggesæt for voksne

Søndag den 11. februar fejrede LTE-holdet (Lifetime Extension) (Levetidsforlængelse) på Hovedværksted Værløse at stellet på LYNX, halenummer 181, var tømt for alle stumper. Man var så glad for resultatet, at familien var inviteret ud for at se med.

Alle stumperne var lagt på hylder og klar til at blive inspiceret, det hele mindede ganske enkelt om et „byggesæt for voksne“.

I øjeblikket er projektgruppen to uger foran tidsplanen. „Det kan hurtigt blive sat til igen“, sagde værkfører Steen Justesen. „Vi vil selvfølgelig helst have, at de holder, men det bliver svært at beregne tidsforbruget ved den forestående montering af ledningsharnes, da vi ikke har prøvet det før“.

Projektgruppen får støtte af folk fra leverandøren, GKN Westland Helicopters, til at optimere arbejdsgangen. Men først skal alt det afmonterede udstyr efterses og eventuelt re-

pareres, før det igen er klar til brug.

Kilde: Set og Sket.

Billede: Fototjenesten,  
Flyvestation Værløse



Flyelektriker Jan Weber Madsen med de ledningsbundter, der er det eneste der er tilbage i skroget på halenummer S-181.

## En opløftende oplevelse

**22. februar 2001.** I Palmdale, California har Lockheed Martin begyndt at teste deres X-35B STOVL (Short Take-Off/Vertical-Landing) (Kort start og vertikal landing) for at afprøve systemet, der skal sikre at flyet starter kort og senere igen lande, det fra en lodret position. Testen foregår over en til lejligheden konstrueret „Hover Pit“ (Svæve-grube) som dækket af et gitter. Gruben nedenunder er konstrueret således, at det tryk flyets motor frembringer ledes væk. Testen går ud på at finde ud af, om det tryk der frembringes af den aksel-drevne blæser, der er placeret lige bag cockpittet nu også ledes korrekt ud til de tre dyser, der dels skal holde flyet svævende og dels holde det i den rette position. Trykket fra dyserne måles af sensorer, der er indbygget i gruben.

Testpiloten, Simon Hargreaves, der er ansat hos British Aerospace Systems, og er en erfaren Harrier-pilot



*Lockheed Martins version af Joint Strike Fighter X-35B STOVL (Short Take-Off/Vertical-Landing) (Kort start og vertikal landing) på „risten“, hvor man er i færd med at teste dens evne til at starte kort og lande lodret. Under de to åbne dæksler bag cockpittet sidder den „blæser“, der leverer de 20.000 pund (9.071 kg) tryk, der skal holde flyet svævende. Bemærk også forankringerne omkring hjulene på understellet.*

fra RAF, sad i cockpittet under testen. Det vil ikke vare længe, før flyet slippes løs i fri flyvning.

Tekst: s-n  
Billede: Lockheed Martin

## Jeg var den første - ikke Chuck Yeager

**Den 26. februar 2001** kunne man i Jyllands-Posten læse, at det var den tyske Luftwaffe-pilot Hans Guido Mutke, der den 9. april 1945 under en ensom flyvning over Østrig i sin Messerschmitt Me 262A, Sturmvo-gel, med navnet „Weisse 9“, gennembrød lydmuren med en hastighed på 1110 km/t. Mutke fortæller, at han under et dyk pludselig mærkede, at flyet begyndte at ryste. Årsagen til dykket var, at han havde fået øje på en kammerat, som var under angreb af amerikanske fly, og som han ville hjælpe. Mutkes fly fik nogle skader af den utilsigtede gennembrydning af lydmuren. Af skræk for straf benægtede han ved landingen, at have fløjet mere end 950 km/t. Professor Otto

Wagner fra Münchens tekniske Universitet har i årevis forsøgt, ved computersimulation, at bevise, at Mutke virkelig var den første. Han forsøger nu at skaffe de vindtunnelforsøg, der blev gennemført på Messerschmitt-fabrikken ved Berlin i 1944. Indtil han har bevist, vil verden givet fortsætte med at tro, at det var Chuck Yeager, der den 14. oktober 1947 gennembrød lydmuren for første gang i sin raketdrevne X-1 i 12.000 m højde over den Californiske ørken.

Tekst: s-n  
Billede: FHS Arkiv



*Verdens første operative jetfly, Messerschmitt Me 262A Sturmvo-gel, som Luftwaffe-pilot Hans Guido Mutke påstår han den 9. april 1945 over Østrig gennembrød lydmuren med. Til de allieredes held ville Adolf Hitler anvende flyet som bombefly, hvilket forsinkede produktionen i årevis. Var flyet blevet brugt som den jager, det var bygget som, havde de allierede haft et næsten uoverskueligt problem, da det var alle kendte allierede jagerfly overlegent.*

## Der er handel i gamle fly

**1. marts 2001** afsluttede Lockheed Martin en handel om salg af 10 stk. brugte, 31 år gamle, C-130H til Brasilien. Der var tale om 10 gamle fly,

som det italienske Aeronautica Militare Italiana, havde solgt tilbage til fabrikken, da de købte 22 nye C-130J-30 Hercules. Forca Aerea Bras-

ileira har hidtil fløjet med fem C-130E, fem C-130H og to KC-130 tankfly.

Tekst: s-n

## Ny chef for Luftværnsgruppen

Den 28. februar 2001 fik Luftværnsgruppen ny chef. Oberst Hans Nielsen forlod chefposten for at gå på pension. I stedet overtog chefen for Kontrol- og Varslingsgruppen, oberst Henrik Dam også posten som chef for Luftværnsguppen. Indtil den 30. april vil obersten være chef for begge enheder. Søndag den 1. april lægges de to enheder sammen til Kontrol- og Luftforsvarsgruppen, forkortet KLG med oberst Dam som chef.

Ved paraden sagde chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen (SIM) blandt andet: „Det at skulle nedlægge en enhed er sin sag for en chef og hans personel, men det engagement og den kampgejst, der altid har skinnet igennem i Luftværnsgruppen, har heller ikke svigtet, da krisen kradsede“. Han takkede oberst Nielsen for at have ført enheden sikkert gennem det første stykke på vejen mod løsningen af de opgaver, der blev pålagt enheden ved forsvarsforliget.

Tekst: s-n

Billede: Allan Kristiansen,  
Fototjenesten, Flyvestation Værløse



Fra v. afgående chef for Luftværnsgruppen, oberst Hans Nielsen, chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen (SIM) og chefen for Kontrol- og Varslingsgruppen og nu også chef for Luftværnsgruppen, oberst Henrik Dam.

## Ståhøjde er vigtigt i en redningshelikopter

Marts 2001. I sidste nummer af bladet nåede vi at fortælle, at NHIndustries har ændret konstruktionen på NH90 helikopteren, så der nu er tale om „ståhøjde“ i kabinen, hvis man altså ikke er over 1.83 m i højden. Om denne ændring så får afgørende betydning når den endelige beslutning om køb af helikoptere til de nordiske lande skal træffes, ja det vides ikke.

For at demonstrere for den eventuelle køber, hvad det nye tilbud gik ud på, sendte NHIndustries en Mock Up (model) til Danmark. Først til Flyvestation Værløse og sidst i februar til Danish Aerotech på Flyvestation Karup. DA er i fuld gang med at måle på Mock Up'en for at fremstille paletter til moduler, der kan rulles ind og ud af helikopteren, når og hvis en konfiguration skal ændres.

Tekst: s-n

Billede: Jens E. Rasmussen,  
Fototjenesten, Flyvestation Værløse



NHIndustries har haft en Mock Up stående i Danmark i godt en måneds tid. Billedet viser kabinen indvendig, hvor „ståhøjden“ nu er øget til 1,83 m. Sidst har den stået hos Danish Aerotech på Flyvestation Karup som planlægger at fremstille paletter til de moduler, der skal kunne rulles ind og ud af helikopteren.

## RAF's første operative flyvning med C-130J

**3. december 2000.** En C-130J fra 24. Squadron (eskadrille) på RAF (Flyvestation) Lyneham har gennemført eskadrillens første operative flyvning til Gibraltar med Wing Commander og chef for 24. Squadron, Rich Hobson, som fartøjschef.

Der er for tiden otte C-130J-besætninger i 24. Squadron som i april bliver forøget med yderligere to. Endelig kommer der endnu to besætninger

til juni. De er for øjeblikket under omskoling hos 57. Operational Conversion Unit (OCU) (Omskolingseskadrille).

Hobson siger til RAF NEWS: „Ja, der har været forsinkelser i forbindelse med at implementere flyet, men nu er vi operationsklar. Teknologisk set er C-130J et kvantespring fremad i forhold til den gamle K-version, og jeg tør sige, at det er et fuldstændigt

anderledes fly. Vi lærer noget nyt på hver eneste flyvning, og vi er ved at have grebet om den nye avionik og teknik. Han lægger ikke skjul på, at der har været problemer med flyet da han sagde: „Der har været sagt meget for og imod J-versionen, men jeg kan roligt sige, at ingen af J-besætningerne ønsker at vende tilbage til den gamle C-130K version”.

Tekst: s-n

## Royal Navy's Merlin flyver igen

**Den 21. december 2000** var Royal Navy's Merlin helikoptere igen i luften efter havariet den 27. oktober sidste år i den inderste del af fjorden på øen Isle of Skye. (se FLYNNYT nr. 1/2001).

I mellemtiden er de første Merlin HC.3 blevet leveret til No 28 Squadron på RAF Benno, det skete den 11. december. RAF forventes at have modtaget alle sine 22 HC.3'ere inden udgangen af 2001.

Tekst: s-n

Billede: Westland

*Tre af Westland Merlin HC Mk. 3 som allerede nu er leveret til No 28 Squadron på RAF Benson. Halenumrene RAF05 og RAF06 indgår i eskadrillens OCU (Operational Conversion Unit) (Omskolingsenhed).*



## Vil ræs redde unge liv?

**Den 2. marts 2001** underskrev Otto Herskind Jørgensen, amtsborgmester i Vejle Amt, en aftale med ALKA forsikring om, at hvis de unge ville tage på et kørekursus arrangeret af Vejle Amt på Flyvestation Vandel, så vil de unge kunne spare op til 66% på deres bilforsikring. Kurset finder

sted lørdag den 5. maj  
Baggrunden er alvorlig nok. I perioden fra 1995-1999 blev i snit ni unge mellem 18-24 år dræbt og 190 kom til skade i trafikken i Vejle Amt. Amtsborgmesteren tror ikke så meget på snak og foredrag, men vil have de unge ud for at føle, hvordan bilen op-

fører sig ude i virkeligheden, når farten bliver for stor. De unge skal selv betale 500 kr. for at deltage i kurset, men beviset er hurtigt tjent ind i besparelsen på bilforsikringen. Det er kun 20% af den reelle pris, resten betales af Vejle Amt og ALKA.

### Bagsidebillede:

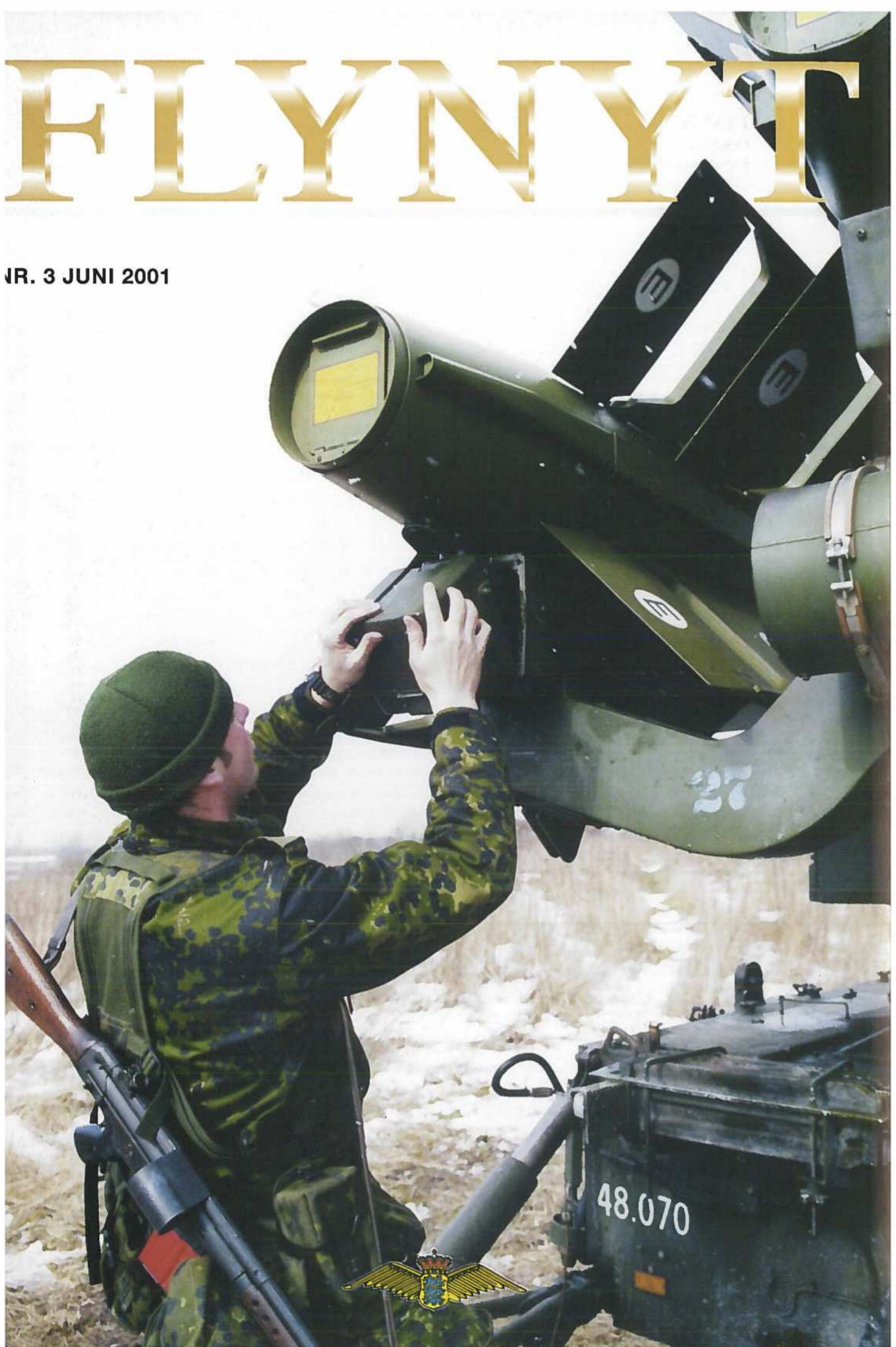
*På trods af megen snak om overophedning af kloden, så blev Flyvestation Skrydstrup indhyllet i sne. Umiddelbart skulle man tro, at det er Kastellet der er på ledere af Flyvestation Skrydstrup Fototjeneste, oversergent Jan Kjær's billede. Ved nærmere eftersyn kan det konstateres, at det er HAWK Eskadrille 533's område, der ligner Christian den 4.'s gamle forsvarsbastion i København.*





# FLYNNYT

NR. 3 JUNI 2001



## FLYNYT:

### Udgives af:

Flyvertaktisk Kommando  
Flyvestation Karup  
7470 Karup

### Redaktion:

Oberstløjtnant, ansvarshavende  
redaktør J. Due  
Inspektions- og Våbenkontrolsektionen  
Flyvertaktisk Kommando  
99 62 49 50, lokal 5201

### Redaktør

N.M. Schaiffel-Nielsen  
Flyvestation Vandel  
75 88 52 00, lokal 7999  
75 88 35 53 (privat)  
21 27 27 73 (Mobil tlf.)  
75 88 56 35 (Telefax)  
E-mail: flynyt@post11.tele.dk  
Intranetadresse: FLYNYT

### Postadresse:

FLYNYT  
Flyvestation Vandel  
7184 Vandel

### Layout:

Lyth bogtryk & offset,  
Fonnesbechsgade 7  
7400 Herning  
Tlf. 97 12 39 60

### Trykning:

Center for Trykkeri og Publikation  
Svanemøllens Kaserne  
2100 København Ø  
Tlf. 39 15 13 82

### Fordeling

Flyvertaktisk Kommando  
Administrationssektionen,  
Sekretariatet 99 62 49 50 lokal 6376

Deadline for indsendelse af artikler til  
næste nummer af FLYNYT er:  
Mandag den 9. juli 2001.

FLYNYT fordeles til militære  
tjenestesteder, biblioteker, dagblads- og  
tidsskriftredaktioner.

Artikler optaget i FLYNYT er alene  
udtryk for forfatternes egen holdning  
eller opfattelse.

ISSN: 0907-1962

## INDHOLD:

F-16 styrtet i havet vest for Thyborøn .....	3
Hvordan bruger de pengene .....	6
En epoke er slut .....	8
Forsvarets nye profil .....	9
Der er penge i gode ideer og hårdt arbejde .....	10
Verdens flotteste hundekennel .....	12
Salgsindsats uden fortilfælde .....	13
Fransk-Russisk helikopterproduktion .....	15
Skydning med TOW-missiler i Bergen-Hohne ..	16
Israel har sagt officielt farvel til C-47 Dakota ...	19
Fly på forkant med grøn opgave .....	20
Lukningen af baser i Tyskland .....	21
Alting på sin rette plads .....	22
RAF Museet i Hendon udvider .....	23
Man har løftet taget på NH90 .....	24
Et af verdens mest prøvede jagerfly .....	27
Nye købere til Agusta Westland EH101 .....	28
Satellitforbindelse fra Eritrea til Danmark .....	29
Jeg er en almindelig samtalepartner .....	30
Merlin besætninger har afsluttet omskoling .....	31
Professionelle overvågere under overvågning ...	32
Gary Powers gamle spionfly opdateres - igen ...	34
Med Classic HAWK på Kulsbjerg .....	36
Edwards Air Force Base .....	41
Revner i strukturen på norske C-130 Hercules ..	41

## KORT NYT FRA IND- OG UDLAND..... 42-47

Canadisk betænkelighed ved Joint Strike Fighter projektet ..	42
Italienerne låner F-16 i USA .....	42
Den portugisiske hær interesseret i NH90 helikopteren .....	42
Tysk Tornado beskød tårn .....	42
C-27J Spartan måske til Polen .....	43
Flyvevåbnets stærkeste idrætsforening har fået ny formand ..	43
Græsk flykøb udskydes af Olympiaden .....	43
F-16 til Ungarn .....	44
Boeing's X-32B har gennemført sin første flyvning .....	44
Helikopterkøb udsat - igen .....	44
Det svenske flyvevåben har fået sparekniven at mærke .....	45
I Japan hedder F-16 F-2 .....	45
Tid og sted til vemod og erindring .....	46
Kronprinsen trak ni G - næsten .....	46
Flyvertaktisk Kommando's nye hus tager form .....	46
F-16 til Grassanize på øvelse .....	47
Kontrol- og Luftforsvarsgruppen oprettet på Flyvestation Skalstrup .....	47

## Forsidebillede:

Når beredskabet drosles ned, og HAWK-missilerne derfor ikke skal være skudklare, - tages i bogstaveligste forstand „sikringen“, hvilket er, hvad flyveroverkonstabel Per Henrik Andreassen fra Eskadrille 544 her er i færd med. Se artiklen om Classic Hawk inde i bladet.

Billede: N.M. Schaiffel-Nielsen

# F-16 styrtet i havet vest for Thyborøn

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Enhver pilots mareridt er at miste kontrollen over sit fly. Dette mareridt blev virkelighed for SOF, flyvernavnet for kaptajn Allan O. Jensen, fra Eskadrille 730 på Flyvestation Skrydstrup. I omkring to minutter, fra en højde på godt 20.000 fod (6.096 m) ned til 6.000 fod (1828 m) søgte han at få kontrol over sit F-16 Fighting Falcon fly, det lykkedes ikke, og han måtte lade sig skyde ud med katapultsædet.



SOF ved siden af det fly, han elsker at flyve i. Hans tanker den dag E-178 ikke længere ville lystre rorene var: „Det er bedre, at mine tre børn har en far, end at jeg forgæves forsøger at redde flyet!”



Halenummer E-178 medens alt gik godt. Når uheldet skulle være ude, var det en trøst, at E-178 ikke havde gennemgået Midlife Update (Middel levetidsforlængelse). (Billede Jan Kjær, Fototjenesten, Flyvestation Skrydstrup).

2. april 2001 klokken 14:43 styrtede en dansk F-16 Fighting Falcon i havet ca. 60 km vest for Thyborøn. Piloten, kaptajn Allan O. Jensen (SOF) fra Eskadrille 730 på Flyvestation Skrydstrup reddede livet ved at lade sig skyde ud med katapultsædet.

Oprindeligt var der fire fly i formationen, og man havde øvet luftkamp to mod to. Et af flyene fik et mindre teknisk problem, hvorefter piloten og hans wingman returnerede til Flyvestation Skrydstrup. SOF og hans wingman øvede derefter luftkamp én mod én indtil SOF's fly kom ud af kontrol og han måtte forlade det. Hans wingman observerede, at faldskærmen foldede sig ud og meddelte positionen til Redningscenter Karup, som sendte redningshelikopterne af sted fra Flyvestationerne Aalborg og Skrydstrup mod positionen. Redningshelikopteren fra Flyvestation Skrydstrup, „Rescue 240” var fremme ved SOF klokken 15:45, én time og to minutter efter havariet. SOF blev bjergt op i helikopteren og fløjet til infirmeriet på Flyvestation Aalborg. Efter en foreløbig undersøgelse blev han overført til Aalborg

sygehus, hvor røntgen billeder viste, at han var uskadt efter den voldsomme oplevelse.

Hvad der var årsag til havariet vides ikke, men chefen for Flyvestation Skrydstrup, oberst Michael Fleischer oplyste til pressen, at der ikke var tale om sammenstød med et andet fly, eller at flyet var fløjet tør for brændstof. Nogenlunde således lød pressemeddelelserne fra Flyvevåbnets presstjeneste.

## Flyet „svarede ikke”

Vi mødte SOF på Flyvestation Skrydstrup et godt stykke tid efter havariet, og spurgte ham, om det han havde lært i simulatoren ikke havde været ham til hjælp.

Helt sikkert, alle procedurerne var „på plads på rygmarven”, men de virkede bare ikke i dette tilfælde”. Han fortæller, at han trak flyet opad, og pludselig fik han advarslen „Slow Speed” både i ørerne og på instrumenterne. Han kigger op efter sin wingman, samtidig med han kæmper med flyet for at få næsen ned. „Det virker på mig, som om flyet så at si-

ge „tumbler rundt” i luften. „Fra dette tidspunkt var det svært at erkende, hvad der var op, og hvad der var ned”. Hans wingman har senere fortalt ham, at det så voldsomt ud. „Der var ingen af de ting, der skete, som jeg kunne genkende fra simulatoren. Og man skal huske, at i simulatoren er der ingen bevægelser”. SOF fortæller videre, at han på et tidspunkt følte det, som om flyet lå på ryggen, og han kunne mærke en negativ G-påvirkning. Derefter kom flyet tilbage i normal stilling igen.

### Ud af flyet

„Det hele begyndte i godt 20.000 fods højde. Da min wingman så, der var noget galt, kredsede han rundt om mit fly. Han meddelte mig, at jeg nu havde passeret 11.000 fod. Vi har en stående ordre, der siger, at har vi ikke kontrol over flyet i 6.000 fod, og der ikke er udsigt til, at det kommer til at flyve normalt i næste øjeblik, så skal vi forlade det”. SOF forsøgte af al magt at bringe flyet under kontrol. Wingman'en meldte: „7.000 fod”, og et øjeblik senere „6.000 fod”. „Jeg vidste så, at flyet havde ca. 20 sekunder tilbage i luften. Jeg vurderede endnu engang, om jeg kan få det under kontrol, og måtte konstatere, at det ikke syntes muligt, hvorefter jeg trak i det gule håndtag”.

Det sidste SOF nåede at tænke var: „Det er bedre, at mine tre børn har en far, end at jeg forgæves forsøger at redde flyet!”

„Hvordan føles det at blive skudt ud af flyet?”

SOF tænker et øjeblik før han svarer og siger så: „Jeg vil beskrive det som en totaloplevelse. Der lød et kæmpebrag og canopyet fløj af. I det øjeblik jeg kom ud af cockpittet, fik jeg en voldsom blæst i ansigtet. Det næste jeg følte er et kraftigt ryk i seletøjet, jeg så op, og konstaterede, at min skærm havde foldet sig ud. Jeg noterede mig skærmens farver - rød, hvid og grøn. Derefter så jeg ned og så canopyet og flyet under mig på vej ned mod havoverfladen. Jeg kunne se det hele tydeligt på grund af det hvide skytag under mig. Jeg skal huske at fortælle, at det hele sker på 1,8 sekund”.

Da han havde konstateret at alting fungere, tog han sin maske af og smed den væk for ikke senere at komme i konflikt med den. Han noterede sig, at dinghy'en (eenmands gummibåd) hang i snoren under ham. „En gang imellem kom den op forbi mig og sank så ned igen” siger SOF. „Jeg hev splitten ud af SARBE'en (nødsenderen), og herefter var alt det, der skete det samme, som var jeg på BIKINI-øvelse (overlevelsesøvelse for flyvende besætningsmedlem-

mer) i Ebeltoft Vig”.

Harness (seletøjet), som piloten er spændt fast med både til katapultsædet og faldskærmen, gav ham anledning til tanker om, hvorledes han nu kom fri af det, når han ramte vandet. Det samtidig med, at han havde sine tanker om, hvor kold en dukkert det ville blive at havne i vandet. Han kunne trøste sig med at have sin overlevelsesdragt på. „Jeg gjorde klar til at udløse faldskærmen, selv om jeg godt vidste, at den ville blive udløst automatisk, når jeg ramte vandet. Efter at have ramt vandet trykkede jeg på udløserne, men da var det allerede frigjort. Alting virkede perfekt”.

### Helikoptererne kommer

„Hvordan var havet, var der bølger?” „Det var ikke så galt, de var vel en meter høje og med skum på toppen. Jeg kunne hurtigt trække dingy'en til mig og komme op i den. Der sad jeg så og gav mig til at tømme båden for vand med min hjelm”. Han fortalte videre, at mens han sad i dingy'en, forsøgte han at finde et svar på, hvad der kunne være årsagen til, det der var sket. Det opgav han hurtigt, da han alligevel ikke kunne finde svaret. Samtidig følte han en frustration over, at hans familie ikke vidste, hvad der var sket. „Men jeg vil gerne sige”, fortsatte han, „at systemet” fungerede godt. Mine kolleger tog hånd om familien. Min kone fik hurtigt at vide, at jeg var sprunget ud, og at man havde set min skærm folde sig ud. Desværre måtte hun svæve i uvished en lille times tid, inden de kunne fortælle hende at jeg var fundet i god behold. Men beskederne kom frem så hurtigt, det overhovedet var muligt”.

En god times tid måtte SOF tilbringe på havet alene med sine tanker. Han kunne ikke vide, at hans SARBE var meget svag og at havariet derfor ikke var blevet registreret i den internationale overvågning kaldet COSPAT-SARSAT. Til gengæld var wingsman'ens positionsangivelse nok til at lede helikoptererne frem mod stedet. I RCC i Karup stod blandt andet chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen og fulgte spændt kommunikationen med helikoptererne. Spørgsmålet var,



Kaptajn Allan O. Jensen (SOF) fra Eskadrille 730 på Flyvestation Skrydstrup sagde om det at være tilbage i cockpittet: „Jeg kiggede mig lige rundt en ekstra gang. Derefter gik jeg i gang med mine cockpitcheck, og tænkte ikke mere på det. Man skal huske, at det er mit arbejde, og at jeg elsker at flyve”.

hvornår ville de registrere den SAR-BE. Det varede alt for længe syntes de interesserede.

I sin dinghy'en kunne SOF høre helikoptererne i det fjerne, men på grund af den dårlige sigtbarhed og lave skyhøjde ikke se dem. Han håbede på, at det ville lykkes dem at finde ham, på trods af de elendige vejrforhold. „Pludselig var det „store skrummel” af en helikopter lige over mig”, sagde han med et smil, „og herefter var resten som „BIKINI” med at komme op i helikopteren”.

### På arbejde igen

Det blev sent inden SOF kom hjem fra arbejde den mandag. Helikopteren fløj ham til Flyvestation Aalborg, hvor den vagthavende læge undersøgte ham. Herefter gik turen til Hospitalet inde i Aalborg, hvor en grundigere undersøgelse gav til resultat, at han havde klaret udskydningen uden fysiske men. Efterfølgende skulle han tale med Forsvarets Havarikommission, som allerede kort efter havariet var blevet samlet. Klokkeren blev derfor halv 12 om aftenen, inden han kom hjem fra arbejde den dag.

For SOF, der har fløjet 450 timer i F-16, blev det den mest dramatiske dag i Flyvevåbnets siden han begyndte at flyve i 1986. Siden da har han fløjet Draken, været flyveinstruktør i USA og i 1998 begyndte han at flyve F-16.

„Du tog på arbejde igen næste dag, hvad sagde din familie til det?” „Ja, det er rigtigt, jeg tog på arbejde næste morgen igen klokken 0730. Jeg skal indrømme, at min kones begejstring ikke var særlig stor, hvad der vel er forståeligt”.

„Hvad skete der, da du kom på arbejde?”

„Alle flyvestationens piloter blev samlet i briefinglokalet, hvor jeg fik lejlighed til at fortælle dem om, hvorledes jeg havde oplevet gårsdagens flyvning. Da jeg var færdig med min gennemgang, var det deres tur til at stille supplerende spørgsmål. Meningen var, at alle skulle lære så meget som muligt af hændelsen”.

Derefter brugte SOF dagen til at tale med det tekniske personel. „Det var vigtigt for mig” sagde han, „at få talt med klarmeldereren for at

fortælle ham, at der ikke var noget, der tydede på, at det var en teknisk fejl, der var årsagen til at flyet kom ud af kontrol”. Enhver med kendskab til lineteknikere ved, at de er meget ømme over netop „deres fly”, som de passer, som var det det kæreste de ejer.

Efter snakken med teknikerne gik turen ned til Sæde- Udrustnings- og Nødudstyrsværkstedet (SUN). „Jeg ville gerne fortælle dem, at det arbejde de havde udført på alt det, der skulle redde mig, havde virket perfekt”, sagde SOF. Med et smil fortæller han, at han også havde en flaske brændevin med til værkstedets julefrokost. Han kunne også fortælle, at hver af specialisterne ved SUN havde spørgsmål til, hvorledes hver enkelt del af redningsudstyret havde virket. Lederen af SUN-værkstedet, seniorsergent Birger Kristensen fortalte senere til FLYNYT, at gummi-båden var blevet bjærget og bragt tilbage til Flyvestation Skrydstrup.

### Professionelle folk

SOF lægger ikke skjul på, at han er stolt af at være omgivet af så mange professionelle folk, der løser deres opgaver til punkt og prikke, han sagde: „Ikke nok med, at de er professionelle, men i de senere år har jeg lært mange af dem at kende på det mere personlige plan. Det er især sket under udstationeringerne til Grassanize i Italien. Man får ganske enkelt et meget bedre kendskab og et bedre forhold til de mennesker, man arbejder tæt op ad hver dag”, sagde han med et lille grin.

Han fortæller, at han skylder at aflægge et besøg i eskadrille 722 for at sige tak for hjælpen. „Og så skal de nok også have et eller andet til deres julefrokost”, sagde han tørt. SOF giver udtryk for den opfattelse, at Eskadrille 722's folk gjorde et flot stykke arbejde med at samle ham op fra havet. „Jeg var ikke i tvivl om, at de ville finde mig på trods af det dårlige vejr. Det virkede som at de fløj direkte hen til mig uden megen søgen. Det er jeg imponeret af!”

### Tilbage i cockpittet

„Du kom ud at flyve ret hurtigt efter, hvordan var det?”



*Katapultsædet, der reddede SOF's liv, ser enkelt og ukompliceret ud. I virkeligheden er det et overordentligt kompliceret stykke redningsudstyr, der indeholder alt det, der skal til for at holde piloten i live i dagevis både på land og i vand.*

„Da jeg sad i cockpittet igen, kiggede jeg mig lige rundt en ekstra gang. Derefter gik jeg i gang med mine cockpitcheck, og tænkte ikke mere på det. Man skal huske, at det er mit arbejde, og at jeg elsker at flyve”.

### E-178 hæves

Et par dage efter havariet var Flyvevåbnets Havarikommission ude på positionen i Søværnets skib „Hajen”. Skibet er udrustet med udstyr, der kan lokalisere signalerne fra flyets LINDA C, en akustisk sender anbragt i F-16 haleparti, og som aktiveres, når den bliver våd.

Den fungerende formand for Havarikommissionen og chef for Flyvesikkerhedssektionen i Flyvertaktisk Kommando, oberstløjtnant F.M. Sveistrup (FRO) siger til FLYNYT, at man ikke kunne komme ind på positionen for havariet med det samme fordi, der blev fisket i området.

Med Hajens videoudstyr fik man lokaliseret vraget af E-178 på 40 m vand, og kortlagt vragresterne. „Vi er blevet forsøgt i bjergningsarbejdet”, fortsætter FRO, „fordi Søværnets skibe har været travlt beskæfti-

get med olieforureningen ved Sydsjælland. Vi skulle bruge et af de store miljøskibe til bjergningen, fordi de er de eneste, der kan støtte dykkere, der skal arbejde længe under vandet. Samtidig er Gunnar Thorson, som er det skib, vi låner, i stand til samtidig at bjerge vragesterne". FRO fortæller også, at der er drevet vragester i land på Vestkysten, og at flere af disse er blevet afleveret til politiet, som har bragt dem videre til Karup.

Når engang resterne af E-178 er

bjergtet, vil de blive lagt op i de positioner, hvor de hørte hjemme i flyet. Herefter går Havarikommissionens medlemmer i gang med at finde årsagen til styrtet. Et imponerende stykke detektivarbejde, hvis resultat læserne vil komme til at vente på et stykke tid.

#### Lav havarirate

Selv om man på skemaet nedenfor kan læse, at Flyvevåbnet siden an-

skaffelsen af F-16 Fighting Falcon i 1980, har mistet ni fly, så skal det ses i sammenhæng med et enormt antal flyvetimer. Når man vurderer antallet af flyvetimer i forhold til antal mistede fly, skal man samtidig huske, at de allerfleste timer er fløjet som direkte træningstimer, forstået på den måde, at der ikke er mange timer til „transitflyvning“, som er den mindst risikobetonede del af flyvningerne. □

Halenummer	Dato	Årsag
E-175	5. april 1983	Ramt af et lyn i luften over Fole i Sønderjylland som satte de hydrauliske systemer ud af drift.
ET-209 og ET-211	19. juni 1984	Mid Air Collision over Helnæs på Sydfyn. Pilot og tekniker i det ene fly blev dræbt.
E-186 og E-179	1. april 1985	Mid Air Collision over Ribe.
E-201	7. december 1987	Havareret i Vadehavet ved Rømø.
E-185	10. december 1987	Havareret ved Skagen.
ET-205	11. december 1996	Havareret under start fra RAF Mildenhall i England.
E-178	2. april 2001	Årsag ikke kendt 20. april 2001. Styrtet i havet 60 km vest for Thyborøn.

## Rigsrevisionen

# Hvordan bruger de pengene

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

At være National Representative, national repræsentant, under OPASSESS, kan være meget andet, end blot være en korrigerende flue på væggen. Rigsrevisionen er Folketingets „vagthund“ i økonomisk henseende. De holder øje med, om nogen, også Forsvaret „klatrer“ med pengene. Derfor

benyttede tre repræsentanter muligheden for at se Flyvevåbnet i kortene under OPASSESS hos Eskadrille 500 i Vedbæk, hvor National Representative måtte redegøre for, hvorledes OPASSESS afvikles.

Vedbæk den 28. marts 2001. Oberstløjtnant Anker „Pete“ Petersen var med som Assistant National Representative (NATREP) under Operational Assessment (Operationel Vurdering) af Eskadrille 500 i Vedbæk. Selv om han holdt sig i bag-



Oberstløjtnant og National Representative under Operational Assessment ved Eskadrille 500, Vedbæk, Anker „Pete“ Petersen, der blandt andet tog godt mod Rigsrevisionen.

grunden, kunne man ikke lade være med at lægge mærke til ham. Han var hele tiden der, hvor der skete noget. Det vil sige, han overvågede de Incidents, på dansk hændelser, som øvelsesledelsen iværksatte. Han var den berømte „Flue på væggen“.

### Barn af „freden“

I en pause mellem to incidents spurgte vi „Pete“ om, hvad hans opgave var og om, hvad baggrunden for OPASSESS'en er.

„Hele konceptet omkring OPASSESS blev udviklet fra 1993 og indført i 1996, alt sammen som følge af ophøret af „Den Kolde Krig“. Tilpasningerne af NATO-landenes forsvar havde gjort, at man ikke længere har den personelstyrke man havde før 1993. Det betyder, at man ikke har fuld bemanning på vagtskifterne, og derfor ikke kan leve op til de samme krav, som der ligger i en OPEVAL, som er en evaluering af en enheds evne til at operere. OPEVAL gennemføres derfor først og fremmest på enheder, der er designet til NATO's reaktionsstyrke“. Han fortæller videre, at under en OPASSESS, gives der ikke karakterer, men en vurdering af det samlede indtryk af øvelsens gennemførelse.

„Pete“ har et indgående kendskab til hele konceptet, som han var med til at udarbejde da han sad som chef for Kontrolsektionen i Flyvertaktisk Kommando (FTK). Denne sektion hedder efter FTK's omstrukturering, Inspektions- og Våbenkontrolsektionen (FTK-IV), som navnet siger, er opgaverne ikke blevet mindre.

### Forbindelsesled

„Pete“ forklarer, at NATREP'en er forbindelsesleddet mellem OPASSESS-holdets teamchef og chefen for den enhed, der er under vurdering plus de nationale myndigheder i øvrigt. Hans funktion er at følge med i hvad der sker, og hvis tingene er ved at „løbe af sporet“ gribe ind og få dem tilbage på sporet igen.

Vi spurgte: „Hvad kan det for eksempel være?“

„Der kan ske det, at en evaluator måske ikke helt har forstået de danske regler og derfor ikke helt forstår, hvad det er, der sker, det vil sige den



De to med våben var holdet, der var ude at rekognoscere efter ueksploderede bomber. Seniorsergenten i midten og personen med baretten bagved er begge evaluatore. I baggrunden NATREP (den nationale repræsentant) oberstløjtnant Anker „Pete“ Petersen.

måde en opgave løses på. I sådanne tilfælde kan jeg gå ind og forklare situationen og få en misforståelse fjernet. Jeg er også til stede, når evaluatorene mødes efter dagens indsats for at skrive den samlede rapport over dagens oplevelser. Også der kan jeg gribe ind, hvis en bedømmelse bliver foretaget på et forkert grundlag. Modsat har jeg absolut ingen indflydelse på de bedømmelser, der er foretaget på et korrekt grundlag“.

### Rigsrevisionen

For Oberstløjtnant Petersen kom der midt i OPASSESS'en en opgave, som må siges at være usædvanlig. Tre repræsentanter for Rigsrevisionen, Folketingets økonomiske vagthund, og to repræsentanter fra Forsvarskommandoen, meldte deres ankomst for at se nærmere på, hvad der skete under en OPASSESS. De ville gerne vide mere om, hvordan man bruger de penge, der er bevilget til Forsvaret. De var ganske enkelt ude for at se, hvordan flyvevåbnet med hjælp fra NATO foretager „Produktkontrol“. Dette for at bøde på, at de i hverdagen, hjemme ved skrivebordet, ikke har megen føling med, hvad der sker der, hvor pengene bruges.

„De har lige været i FTK, hvor major J. Hammer (REN) ved FTK-IV har fortalt dem om procedurerne ved en Taktisk Evaluering (TACEVAL)“.

Deltagerne i briefing fik gennemgået ACE Forces Standards. Dette er de fælles standarder for de militære styrker i den europæiske del af NATO. ACE er forkortelsen for „Allied Command Europe“ (De Allieredes Overkommando i Europa). For flyvevåbnet er de to vigtigste dokumenter VOL 3: Operative krav, og VOL 6: SHAPE's (Supreme Headquarters Allied Powers Europe) (Øverste Hovedkvarter for de Allierede Styrker i Europa) manual for taktiske evalueringer.

### Passer det

„Pete“ måtte svare på mange spørgsmål. Herunder også spørgsmålet om, om man nu også kunne stole på, at evaluatorene var upartiske i deres bedømmelser. Efter at have læst de beskrevne krav igennem, var Rigsrevisionens repræsentanter overbeviste om, at evaluatorene gjorde deres arbejde korrekt.

De fik også at vide, at en evaluator var ekspert på sit fagområde. At han,

inden han fik lov til at optræde som selvstændig evaluator, skulle på et kursus i Oberammergau i Tyskland og deltage i én taktisk evaluering som „føl“. Efter en tur som „føl“ bliver hans indsats bedømt, og fandt man den god nok, kan han fungere som selvstændig evaluator. „Hvad sker der, hvis han bliver vejret og fundet for let?“ Hertil svarer „Pete“, at så får en én tur til som „føl“, og den gang skal han bestå, ellers er fremtiden som evaluator mere end

usikker. „Pete“ tilføjer, at en evaluator altid vil blive bedømt af en teamchef fra et andet NATO-land.

#### Næsten sidste opgave

For oberstløjtnant Anker „Pete“ Petersen, der den 20. oktober 2000 afleverede nøglen til Flyvevåbnets Sergeant- og Reserveofficersskole til chefen for Flyvestation Værløse, men fortsat var chef for skolen indtil den 31. december 2000, blev opgaven

som NATREP én af de sidste i hans lange karriere i Flyvevåbnet, inden han med udgangen af maj måned i år går på pension.

„Pete“, der er kendt i vide kredse i Flyvevåbnet, som en meget rolig, behersket og kompetent officer, har haft et tocifret antal chefposter i sin lange karriere. En af posterne var, samtidig med han var Chef for Kontrolsektionen i FTK at være ansvarshavende redaktør for FLYNYT. □

## Flyvertaktisk Kommando

# En epoke er slut

### Af chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen (SIM)

For ca. 45 år siden afsluttede den i Royal Air Force (RAF) højt ansete Air Chief Marshal, Sir Hugh Saunders, sin ansættelse som den danske regerings rådgiver for det Danske Flyvevåben. Sir Hugh Saunders tog afsked med Danmark efter i perioden 1954 - 1956 at have ydet flyvevåbnets chefer uvurderlige råd og assistance ved planlægningen af det Danske Flyvevåbens opbygning. Med handlekraft, sobert omdømme og megen takt, løste han den svære opgave at videregive sin ekspertise til det unge danske værn. En af anbefalingerne var oprettelse af et taktisk hovedkvarter, som alene skulle have ansvar for flyveoperationer og dermed flyvesikkerhed. Oprettelsen af Flyvertaktisk Kommando (FTK) blev gennemført hurtigt, så vores fødselsdag kunne blive 15. marts 1955.

#### Lille stab

Til støtte for den i antal beskedne stab, i begyndelsen på under en snes medarbejdere i 1955, foranledigede Sir Hugh, at kommandoen i en tre-årig periode kunne råde over følgen-



Her overrækker chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen, t.h. Flyvertaktisk kommando's våbenskjold til Squadron Leader M. Williams med tak for hans indsats i Danmark fra 15. juli 1996 til 9. marts 2001. (Billede E.J.N. Ferreira, Flyvevåbnets Fototjeneste, Flyvertaktisk Kommando).

de medarbejdere: Group Captain (GpCapt) (oberst) C.F. Ambrose RAF, Squadron Leader (SqnlDr) (major) C.A. Wade, RAF og Squadron Leader (major) F. Murray RAF. Disse dygtige britiske officerer, der naturligvis havde krigserfaring, fungerede som chefer for henholdsvis Operationsafdelingen, Flyvesikker-

hedssektionen og Materielsektionen. Flyvevåbnet havde i denne pionertid uvurderlig nytte af denne støtte fra RAF.

#### Engelsk livsstil

Også uden for tjenesten, blev de danske officerer, ofte med ledsagere, in-



troduceret til engelske manerer. Major S.B. Helldén beretter, at han og fru en ved en lejlighed var inviteret til cocktails hos GpCapt Ambrose. Damerne blev budt på en kendt drik, hvor herrerne, lidt undrende, blev tilbudt et glas med noget der lignede tomatsuppe! Efter dette selskab var ej heller en Bloody Mary længere et ukendt fænomen for det danske Flyvevåben.

### Forbindelsesofficeren

Fra 1958 blev der aftalt udveksling af forbindelsesofficerer mellem RAF og det danske Flyvevåben. De pågældende blev knyttet til Kontrol & Varslings-enheder (K&V). RAF forbindelsesofficeren blev tjenstgørende i Flyvertaktisk Kommando med kontor i tilknytning til kommandoens Sector Operations Centre (SOC) (Sektor Operationscentret). Følgende RAF officerer har herefter gennem årene gjort tjeneste som forbindelsesofficerer til FTK:

1958-1961 SqnLdr A.S. Williams  
1961-1962 SqnLdr R.W. Allwright  
1962-1965 SqnLdr G.H. Allen  
1965-1966 SqnLdr L.J. Davis  
1966-1969 SqnLdr J.R. Scammels  
1969-1972 SqnLdr G.F. Smith  
1972-1974 SqnLdr G. Park  
1974-1977 SqnLdr F.W. Flowers  
1977-1980 SqnLdr J.D. France  
1980-1982 SqnLdr G.S. Newton  
1982-1982 SqnLdr J.D. France  
1982-1990 SqnLdr A. Vass  
1990-1993 SqnLdr J.A. Child  
1993-1996 SqnLdr A. Wood  
Forbindelsesofficerernes arbejdsop-

gaver har været vidtgående, herunder bl.a. regelmæssige besøg ved K&V-enhederne. Disse orienteringsbesøg har været til megen faglig nytte for tjenestestedernes officerer med flere. Der blev desuden her knyttet mange personlige venskaber. Også udadtil og f.eks. med stedets internationale stabe har der været åbne og frugtbare relationer.

### Streng dommere

Efter at K&V-enhederne blev genstand for Taktisk Evaluering (TACEVAL), varetog RAF forbindelsesofficeren ofte hvervet som Team Chief Surveillance (holdchef for evaluatorene). Major E.B. Jørgensen (EB) beretter om dette: „Der blev ikke givet ved dørene - evaluatorene var strenge, men glædeligvis retfærdige”. EB fortæller videre om tiden sidst i 50'erne som tjenstgørende i SOC, og tydelig mindes SqnLdr A.S. Williams - indbegrebet af en britisk officer og fuldendt gentleman - en ældre, nydelig, mild og venlig herre. Når Williams ville orientere sig om luftsituationen eller drøfte en sag med SOC Executive Officer, kunne vi tit i forvejen høre, når den piberygende var på vej. Trip trip trip lyde tilkendegav hans kommen. Det var ikke Williams fodtrin, men lyden fra hans elskede lille hund, som trofast fulgte ham i hælene.

### Har påvirket kulturen

En epoke er endt, og kredsen af RAF forbindelsesofficerer til Flyvertaktisk

Kommando sluttes - med en anden Williams:

SqnLdr M. Williams har været tjenstgørende i perioden 15. juli 1996 til 9. Marts 2001 og er efter engelsk beslutning den sidste i rækken. Det er en beslutning, vi bestemt beklager, men naturligvis tager til efterretning. Hele denne række af officerer har ydet væsentlige bidrag til FTK og Flyvevåbnet i relation til både de officielle områder og bestemt også de „andre”. Vores forbindelse til og gode samarbejde med RAF vil fortsætte, men sikkert blive besværliggjort noget.

Hvis man laver en nærmere analyse af de grundlæggende træk i det, vi kalder, Flyvevåbnets kultur, vil vi i høj grad se, at de helt dybtliggende træk stammer fra RAF, og først herefter er vi blevet amerikaniserede og har også desuden fået lidt fra det svenske flyvevåben. Vores idémæssige grundlag er derfor en god blanding af RAF, United States Air Force, Det Svenske Flyvevåben og så vores eget bidrag. Jeg vurderer dette som en rigtig god blanding.

### Farvel og tak

Jeg vil gerne her udtrykke min tak til Royal Air Force for uvurderlig støtte til det unge Flyvevåben i halvtredserne, tak for meget godt samarbejde udøvet gennem Royal Air Force liaison officerer til Flyvertaktisk Kommando gennem alle disse år og min sikre forvisning om, at det gode samarbejde vil fortsætte, men formidlet via andre kanaler. □

## Forsvarets nye profil

**Marts 2001.** I februar nummeret af Forsvarskommandoens blad Værnskontakt præsenteres over otte sider forsvarets nye profil i form af et nyt moderne værnsmærke, der består af tre dele: Den danske krone, den oprindelige kvadratiske udgave af Dannebrog og tre cirkelslag, der minder om de danske vikingeborge Trelleborg og Fyrkat, men også kan markere de tre værn. Mærket symboliserer forsvarets beskyttende rolle i for-

hold til nationen, markeret ved de nationale symboler i form af kronen og flaget.

Det nye værnsmærke, der er godkendt af Hendes Majestæt Dronningen, opfylder kravene til at besvare følgende spørgsmål: Hvem er vi? Hvad arbejder vi med? Hvordan gør vi det? Hvad står vi for?

Tekst: s-n

Illustration: Forsvarskommando



*Forsvarets nye værnsmærke der skal fortælle omgivelserne: Hvem er vi? Hvad arbejder vi med? Hvordan gør vi det? Hvad står vi for?*

## Eskadrille 602

# Der er penge i gode ideer og hårdt arbejde

Af N.M. Schaiffel-Nielsen

**At få en god ide og arbejde hårdt for den kan også i Flyvevåbnet lede til en kontant erkendtlighed.**

**For oversergent Michael Christensen og flyverspecialist Helge Lassen ved Eskadrille 602 i Bækskov ved Flyvestation Skrydstrup sluttede en årelang indsats med at udvikle et kommunikationssystem til Kontrol- og Varslingsgruppens daglige operationer med en kontant belønning på 82.000 kr. Pengene blev overrakt de to af forsvarschefen, general Christian Hvidt i Forsvarskommandoen den 22. marts 2001.**

Christensen og Lassen er et par rigtige „huleboere“, de bor i en container et stykke fra de faste installationer. Måske er de også et par rigtige „EDB-Nørder“, sagt i al venlighed. Udefra ser deres container ud som alle andre. Lige når man lukker døren op, tænker man „Du godeste, som her ser ud!“ Det viste sig at være et tætpakket vindfang, inde bagved mødte man så at sige et PC-landskab, eller rettere det værksted, hvor de to har udviklet deres forbedringer til Kontrol- og Varslingsgruppens (KVG) informationssystem.

Det gamle specialfremstillede in-



*Fra højtideligheden i Forsvarskommandoen, hvor fra v. forsvarschefen general Christian Hvidt (VIT) holder tale for de to præmiemodtagere, flyverspecialist Helge Lassen og oversergent Michael Christensen. (Billede Leif Ernst, Forsvarskommandoen).*

formationssystem, der er kendt under det operaklingende navn TOSCA (Tote System Computer Assisted) var efterhånden blevet alt for langsomt. Samtidig var det blevet svært og dyrt at vedligeholde.

### Mand med fortid

Indtil omkring 1970 blev informationerne i KVG videregivet i operationsrummet ved, at man skrev spejlvendt på en glastavle. Så dukkede det første TOSCA (Tote System Computer Assisted) system op. Systemet kørte udmærket i mange år, men efterhånden indhentede alderen det. I 1991 begyndte Lassen at forbedre på FIGARO, som i WINDOWS-miljøet på PC'er kunne overføre flyveplaner med en betydelig større hastighed end det gamle system. Dengang fik Lassen 67.000 kr. for at have brugt omkring 1.500 fritimer på opgaven. Flyvevåbnet beregnede at have sparet omkring 800.000 kr. pr.

år over ti år.

### Løsningen

I 1993 var problemerne med det gamle langsomme system blevet akutte. Da var det, at de to kom op med et forslag til en PC-løsning, som var ganske omfattende. Ideen var så god, at Flyvematerielkommandoen (FMK) og KVG bad dem arbejde videre med løsningen. Allerede i 1994 blev systemet implementeret. Med et smil fortæller de to, at de efter den tid har fortsat med at udvikle systemet.

Christensen er ansat i en udviklingsstilling ved KVG, hans fremtid ligger i Karup fra 2003, hvor stillingen dog ikke er oprettet, men det håber han den bliver. Lassen bliver i Bækskov, hvor man stadig skal bruge elektronikmekanikere til at holde radarhovedet, som Eskadrille 602 ændres til i 2003, kørende. Ingen af dem har planer om at lægge udviklingsar-

bejdet på hylden.

### Godt behandlet

Samstemmende fortæller Christensen og Lassen, at de har fået de bedste funktionsmuligheder. Samarbejdet med FMK's ingeniører har været en fornøjelse. „Ikke bare har de givet os det udstyr, vi havde brug for, de har også givet os frie hænder til at arbejde”.

„Hvad laver I egentlig her? Med jeres evner må man kunne tjene masser af penge udenfor hegnet?”

Spørgeren havde taget grundigt fejl i sin antagelse. Christensen sagde med et smil: „Penge er ikke alt, funktionsmuligheder er meget vigtige. Vi har fået lov at kæle for opgaven, og har ikke været bundet af tidsplaner”. Lassen tilføjer: „Det er en stor tilfredsstillelse, at kunne få lov til at gøre en ting færdig, og ikke bare skulle lave noget, der lever op til specifikationer“. Han taler med vægt, han har i sin fritid haft forskellige konsulentopgaver for civile firmaer.

### Tilfreds chef

Vi talte med chefen for Kommunikationssystemsektionen i FMK, ingeniør S.B. Andersen, som sagde: „Vi er meget glade for det udviklingsarbejde, de to har lavet nede på Bækskov. De har fået lov til det ud fra ideen om: „Hvorfor ikke udnytte de gode kræfter vi har i Flyvevåbnet”. Konsekvensen af at gøre det har i dette tilfælde været, at de to er glade for at arbejde for os, og vi har fået et godt produkt”.

Andersen fortæller, at Lassen må anses for at være en af Flyvevåbnets dygtigste programmører - uden nogensinde formelt at have lært at programmere.

### Sagsbehandlingen

Behandlingen af de to's rationaliseringsforslag har taget fra den 7. juni 1996, hvor sagen startede hjemme i Bækskov. Herfra gik indstillingen videre op gennem niveauerne ad to veje. Den første er den faglige/operative vurdering af forslaget. Bliver det anbefalet her, går det videre gennem de respektive samarbejdsudvalg. Er beløbet stort nok, det vil sige over

20.000 kr., så foregår sidste behandling i Forsvarskommandoens Hovedsamarbejdsudvalg, som sender det til Underudvalget vedrørende rationalisering og teknologi. I dette udvalg sidder blandt andet seniorsergent og elektronikmekaniker ved Hærens Materielkommando, Juel Petersen, der er udpeget af CS. Han glædede sig meget på de to's vegne og sagde: „Det er et utroligt flot stykke sagsarbejde, der er lavet på det forslag, de har stillet, og det arbejde de har udført”.

„Det har været en meget lang sagsbehandlingstid, er det tilfredsstillende?”

„Jeg ved godt det har taget lang tid, men det er også en kompliceret sag, som også har været rundt om DeMap/DeMars-folkene for at se, om det de havde udviklet ikke fandtes i forvejen”.

Juel Petersen siger, at han er imponeret af de mange rationaliseringsforslag, der kommer fra Flyvevåbnets personel. „Jeg kunne ønske, at de andre værn havde en lidt bedre holdning til mulighederne. Det gælder både personellet og ledelsen. Det

er som om man har en: „Det-er-ende-af-deres/vores-arbejde-holdning”, i forhold til det at indsende rationaliseringsforslag, en holdning Flyvevåbnet ikke synes at kende til”.

### Forsvarschefens tak

Den 22. marts, efter en forsinkelse på grund af en snestorm, kunne de to i Forsvarskommandoen modtage forsvarschefens, general Christian Hvidt's (VIT) tak for deres indsats, hvor han blandt andet sagde: „Det er altid en glæde, når Forsvaret har lejlighed til ikke bare at påskønne, men også præmiere en særlig indsats. At „opfinde” et nyt og kompliceret system, er ikke bare noget man gør. Bag projektet ligger først og fremmest en beundringsværdig og professionel indstilling til jeres job i Forsvaret. Det kræver faglig indsigt, tålmodighed, gå-på-mod og utvivlsomt masser af timer at nå frem til et så fornemt resultat”.

Som afslutning kunne forsvarschefen overrække de to præmien på 82.626 kr., som VIT karakteriserede som - Velfortjent. □



I „Udviklingscontaineren” på Eskadrille 602, Bækskov. Siddende flyverspecialist Helge Lassen og bag ham oversergent Michael Christensen med et lille udsnit af deres PC'er. (Billede s-n)

# Verdens flotteste hundekennel

Tekst og billede  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Hvis nogen står at skulle vælge en anden tilværelse, kan det anbefales at blive tjenestehund ved Flyvestation Karup's Bevogtningstjeneste. Efter at have besøgt den mest øde kennel i verden, er der god grund til at anbefale stedet.**

**F**lyvestation Karup den 19. april. Kasernearbejder Dion Holm, 48, tager imod i Bevogtningstjenestens Hundekennel, som han passer. Vi bliver budt indenfor, og får lidt af en overraskelse, da vi kigger ind i et nydeligt køkken. „Hvad i alverden skal du med et køkken? er det ikke hundene du passer?” Mildt overbærende forklarer Holm, at hunde jo også får dårlige maver, og så skal de have kogt ris og andet let fordøjeligt føde, der er med til at bringe maven i orden igen. Inde bagved er der et badeværelse, hvor hundene kan komme i et rigtigt badekar og blive vasket ordentligt, hvad de også bliver. Er en hund blevet syg, så er det også Holm, der kører „patienten” til flyvestationens faste dyrlæge.

### Fodermester

Med en fortid som hundefører har Dion Holm de bedste forudsætninger for at tage sig af de hunde, der ikke er med deres hundefører hjemme, eller som er „i pleje” medens hundeføreren er på ferie. Det er gået op for os, at det ikke er ret mange, der er så „herteløse”, at de efterlader hunden i kennelen, faktisk talte vi kun fire ud af godt 20 mulige.

Foruden at se efter schæferhundes helbredstilstand, sørger Holm også for den daglige „gårdtur”. Når han lufter hundene har de line på. En schæferhund, der bliver sluppet ud af sin gård, hvor den har stået længe, er et voldsomt energibundt. Og selv om kennelen ligger langt ude i ingenting, så går perimetervejen tæt forbi. Den bruges af kondiløbere, og dem ønsker Holm ikke hundene i nærkontakt med.

Han er også dyrlægens kontaktperson og så holder han rent, pinligt rent, i hele kennelen. Lederen af bevogtningstjenesten chefsergent Loft betroede os senere, at Holm adskillige gange har fået ros af stabsdyrlægen for sin flotte kennel.

### Handyman

Foruden alt med at passe hunde, er Holm Bevogtningstjenestens „Handyman”. Han kan åbenbart alting. Han varter områderne omkring både kennel og ved Bevogtningstjenestens bygninger nede ved Hovedvagtten. Vi fik lov at se ned i hans værksted i kælderen under kennelen.

Det første vi får øje på, er en tje-

nestecykel, modelåret anslås til at ligge omkring 1953. Den var skilt ad i hoveddelene, slebet i bund og grundet. Nu skulle den så males grøn og gøres køreklar igen. Holm fulgte det undrende blik og sagde: „Ja, der er jo ikke så mange tilbage af dem, så vi må passe på det, vi har”. Ja-tak, det så også sådan ud. Inde i værkstedet hængte en cykel i loftet, den var inde til eftersyn og smøring. Vi erfarede, at Holm var den eneste, der tog sig af cyklerne, til gengæld kunne resten af de ansatte være godt tilfredse med det.

Med til reparationsarbejderne hørte også vedligeholdelse af det træningsudstyr som hundeførerne bruger når de træner hunde. „Jeg har ganske vist en symaskine, men jeg kan for eksempel ikke sy de beskyttelsesærmer hundeførerne har på under træningen, dem må jeg sende til reparation et andet sted, men ellers søger jeg at reparere, hvad jeg kan”, sagde Holm.

Da vi forlod stedet blev vi fulgt på vej af et par arrige bjæf fra tjenestehund nr. 981 Isak, som i øvrigt har ry for at ville bide. □



Kasernearbejder og tidligere hundefører, Dion Holm, i færd med at efterse en tjenestecykel i sit værksted under Flyvestation Karup's Hundekennel.

## Joint Strike Fighter

# Salgsindsats uden fortilfælde

Tekst N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billeder Lockheed Martin

**Amerikanerne har sat alle sejl til for at sælge Joint Strike Fighter (JSF) projektet. Ikke bare til det amerikanske forsvar, men til så mange lande som muligt, med de sikkerhedsmæssige begrænsninger, der nu engang er. For de to gigantiske flyproducenter Lockheed Martin og Boeing's militære afdeling, er der nærmest tale om en overlevelseskamp, og alle midler tages i brug for at komme igennem med budskabet.**

Den danske brigadegeneral Erik Pedersen var imponeret af, hvad han fik at se bag „den gyldne dør“, der førte ind i en af Crystal City's kontorbygninger. Her var levende billeder, skalamodeller og sågar en cockpit simulator, alt sammen handlede det om det største våbenprogram i USA i nyere tid, nemlig Joint Strike Fighter (JSF) (Fælles Angrebsfly).

I tre kvarter blev Pedersen af en af Lockheed Martins højt placerede ansatte ført på en salgsrejse, der havde et skjult budskab: „Vil du ikke hade, ikke at kunne deltage i dette?“ Styret af Pentagon har rivalerne Lockheed Martin og Boeing påbegyndt en ikke tidligere set markedsføringskampagne for at få regeringer i andre lande til at være med til at betale for udviklingen af JSF, som udvikles med brugen af den mest avancerede teknologi, der nogensinde er



Et kig ned gennem den store udstilling i Crystal City's kontorbygninger.

anvendt til bygning af fly.

### Tilbudet

Pentagon tilbyder udvalgte allierede lande at deltage i JSF-programmet med beløb fra US\$2 mia. for et „niveau 1“ partnerskab ned til US\$250 mio. for et „niveau 3“ ditto. Som modydelse får den betalende nation lov til at have en officer på et af de hold, der beskæftiger sig med teknologiske nøgleområder, eller måske endda få indflydelse på, hvem af de to konkurrerende firmaer, Lockheed Martin eller Boeing, der skal bygge flyet.

Aldrig tidligere har Pentagon tilladt andre nationer at deltage i udviklingen af et så omfattende våbenprogram, hvor de samtidig får indsigt i teknologiske områder af en vis følsomhed, for slet ikke at tale om at få indflydelse på det produkt, som til slut skal produceres i USA.

Anstrengelserne viser, hvor kreativt det amerikanske forsvar er blevet for at kunne skaffe midler til at betale for udvikling af dyre våbensyste-

mer i fredstid. Samtidig giver det en ide om, hvor meget samarbejdet er kommet til at betyde for den vestlige alliance siden Golfkrigen.

### Politisk tiltag

Planen har også til formål at holde JSF-programmet i live. Den nye Bush administration genovervejer de militære budgetter og har udtalt, at det dyre jagerprogram har en særlig opmærksomhed. På den anden side, hvis flere allierede har betalt sig ind i programmet, bliver det meget vanskeligere for Kongressen, eller Bush administrationen, at foretage nedskæringer i det. „Et eventuelt indgreb kan ikke foretages uden det vil betyde massive diplomatiske komplikationer“, fastslår Richard Aboulafia, en militær ekspert med tilknytning til konsulentfirmaet Teal Group.

I Kongressen, og blandt folk, der interesserer sig for militær sikkerhed, er der en udpræget frygt for, at USA's militære hemmeligheder bliver spredt for meget. „Hvordan skal vi beskytte vor teknologi?“, spurgte

et republikansk medlem af Senatet. Senatets International Relations Committee (Komiteen for internationale relationer), har krævet, at Pentagon lover at informere Kongressen, før man sælger JSF til de deltagende nationer, men lige nu er den del af sagen uafklaret.

### Frieriet fortsætter

I mellemtiden fortsætter frieriet til de allierede, der står på Pentagons, Boeings og Lockheed Martins liste, om at deltage i projektet. Man har brugt mere end US\$ 600.000 i løbet af det sidste år på at oprette kontorerne i Crystal City og the Fighter Demonstration Center (Demonstrationscentret for JSF), som er en kombination mellem et museum og en biludstilling, med halogenlamper og to briefingrum.

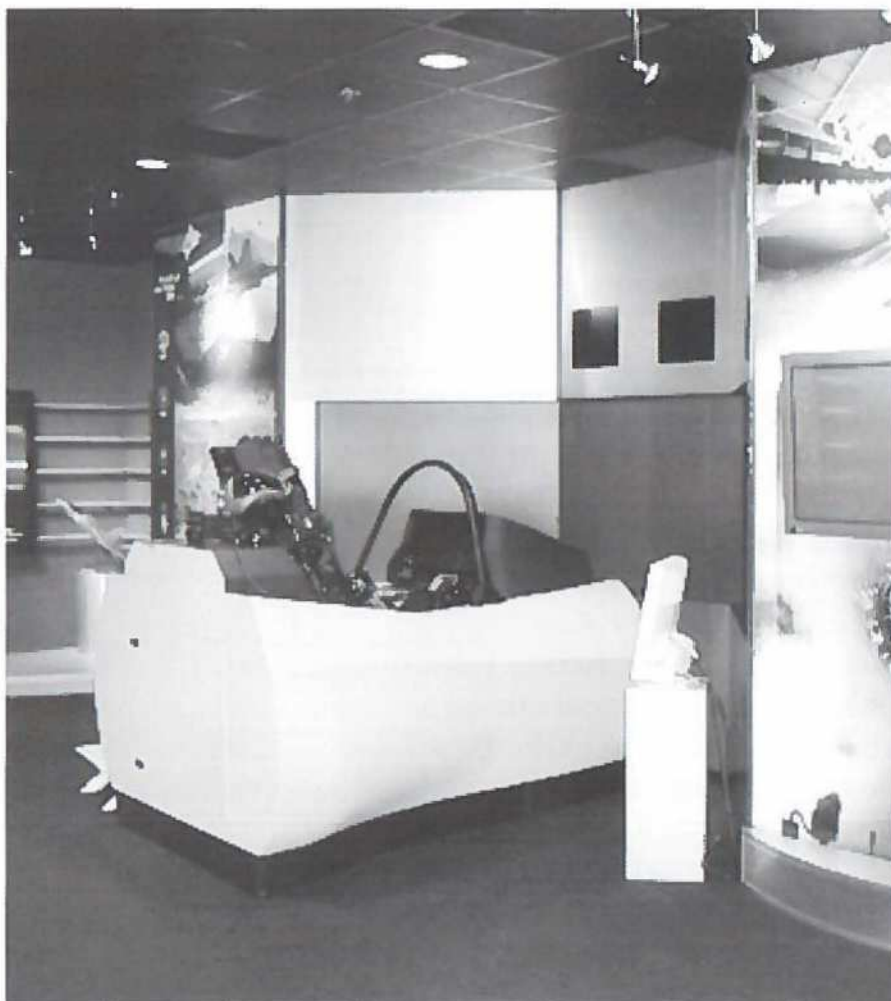
Boeing har brugt næsten lige så mange penge på at indrette en trailer i dramatisk bemaling og med konferencerum og en JSF simulator. Til sommer vil traileren køre en tur rundt i Europa for at vise JSF frem. Blandt andet vil man gøre stop i Paris og ved NATO's hovedkvarter i Belgien.

Ingen af firmaerne kan tillade sig „at skære hjørner af”, når der tales om at promovere et program af denne størrelse. JSF er et program, som vil tjene alle dele af forsvaret, og de 3.000 fly som Pentagon har planer om at købe for US\$ 200 mia., gør programmet til det mest kostbare i USA's historie.

De, der støtter projektet siger, at eksportmarkedet forventes at købe samme antal fly som Pentagon. Flyet forventes i tjeneste i 2007, og JSF, som omfatter versioner, der kan lande på hangarskibe, på land og endda svæve (hover), forventes at blive „hele verdens jagerfly” i det meste af dette århundrede.

### Storbritannien med

Storbritannien var det første land, der meldte sig til programmet. I januar underskrev chefen for de britiske militære anskaffelser i et konferencerum i Pentagon, pakket med generaler, admiraler og producenter, inklusive Lockheed Martins præsident, en aftale om at investere US\$ 2mia. i



Simulatoren i Crystal City, som brigadegeneral Erik Pedersen så gerne ville prøve.

projektet.

Denne underskrift gjorde Storbritannien ansvarlig for otte procent af det US\$ 25 mia. store udviklingsprogram. Som det eneste land er Storbritannien blevet inviteret med som „niveau 1”-partner. Det er også indtil videre det eneste land, der har en direkte indflydelse på, hvilken af de to konkurrerende firmaer, der skal have den endelige kontrakt til efteråret. Briterne har 10 stabsofficerer placeret i Pentagons 125 mand store JSF-programkontor.

„Vi har vurderet, at dette program har så stor betydning for os, at vi har ønsket at have indflydelse allerede i den periode, hvor de grundlæggende beslutninger tages. Vi ønskede lige ud, at være til stede med en vis vægt” sagde Captain Simon Henley.

Pentagon har opfordret amerikanske firmaer til at finde industrielle partnere i Europa som kan deltage i programmet, og endda betalt deres

repræsentanter for at rejse til Europa og mødes med dem.

For eksempel har Boeing fundet samarbejdspartnere i Storbritannien, Danmark og Holland. I en pressemeddelelse for nylig understregede Boeing, at man behandlede sine samarbejdspartnere, som var de en del af firmaet: „Denne grad af bemyndigelse og tillid er ikke før set i luftfartsindustrien”, stod der i pressemeddelelsen.

### Niveau 2 partnere

Italien, Tyrkiet og Holland ser ud som om de kan blive „niveau 2”-partnere mod hver at betale mellem US\$ 1 og 2 mia.. Det vil give hver nation mulighed for at få tre til fem personer anbragt i udviklingskontoret, og hver for sig kan de vælge hvilken teknologi, de vil beskæftige sig med, for eksempel avionic eller motorer.

Canada, og et hold bestående af Norge og Danmark, overvejer at træde ind på „niveau 3”, hvilket kan ske mod at betale mellem US\$ 250 til 500 mio., hvorefter hvert land kan få én repræsentant med i det område man måtte vælge.

Singapore og Israel samt nogle få andre nationer er blevet inviteret til at deltage mod at betale et mindre beløb for adgang til visse informationer om programmet, og for at bringe dem i den situation, hvor de en dag kan købe flyet.

De fleste af de fremtidige partnere har indbetalt penge allerede ved programmets begyndelse, hvor Storbritannien betalte US\$ 200 mio. og fem andre lande, heriblandt Danmark, hver betalte US\$ 10 mio.

### Usikkerhed

Der er dog faktorer i projektet, som Canada og andre lande overvejer. Det er tanker som: „Vil projektet skabe arbejde i vore lande?” Vil de være bedre tjent med at vente og se, hvordan verden ser ud efter 2007, før de bruger mange penge på projektet? „USA's Forsvarsministerium har bedt Canada om at investere mange penge i projektet” sagde Michael Slack fra Canadas Departement for det nationale forsvar i Ottawa, „men der er

mange uafklarede spørgsmål endnu”, understregede han og tilføjede, at højt på denne liste står, om Bush-administrationen vil skære i JSF-programmet. „Det vil være højst pinligt hvis vi går ind i programmet, og man så, i løbet af et par uger, og ligeegyldig af hvilken grund, må se den nye administration aflyse programmet”, sluttede Slack.

Hvis det sker, må hvert land, der har investeret penge i programmet, se deres penge forsvinde, sagde en medarbejder. En sådan udsigt er især et problem for europæiske politikere. De er i forvejen udsat for et voldsomt politisk pres i deres hjemlande for at købe et europæisk produkt, for eksempel Eurofighter, eller den franske Rafale.

Lande som Danmark og Norge har været faste kunder hos Lockheed Martin i mere end to årtier. F-16 nummer 4.000 rullede af samlebåndet som det sidste, og gjorde den dermed til én af de mest populære krigsfly i historien. De amerikanske flyfabrikker mere end frygter at tabe dette marked til deres europæiske konkurrenter.

Vance D. Coffman fra Lockheed Martin sagde om det ikke at producere JSF: „Hvis vi vælger ikke at producere JSF, så tro mig, vil det hul, der hermed opstår blive fyldt ud med

andre fly. Spørgsmålet er, om vi som land er villig til at overlade det til andre lande? I virkeligheden er der tale om et industrielt basis-spørgsmål!”.

### Det går videre

Men markedsføringen fortsætter. Pentagon samlede en gruppe af militære repræsentanter fra Tyskland, Japan, Schweiz, Grækenland, Canada, New Zealand, Danmark, Holland og Finland på Patuxent River Naval Station (Luftmarinestation) den 1. marts for at se Lockheed Martin demonstrere deres version af JSF.

Mere end 2000 personer har besøgt firmaets Fighter Demonstration Center i det forgangne år, og omkring en tredjedel af dem har været fra andre nationer. Pedersen, den danske general, sagde efter besøget, at udstillingen havde givet ham et godt „værktøj”, når han skulle hjem og forklare den danske regering, hvad programmet går ud på. Hans eneste beklagelse var, at han ikke fik en tur i simulatoren. „Det ville jeg gerne have haft, den virkede meget imponerende”. □

Kilde: Washington Post den 1. marts, 2001.

## Fransk-Russisk helikopterproduktion

**Marts 2001.** I august 1999 underskrev det russiske MIL, Kazan Helicopters og Eurocopter, der tilsammen danner selskabet EUROMIL en aftale om at udvikle en ny tung tomotorret transporthelikopter, MI 38. Kontrakten blev udformet efter russisk lovgivning og underskrevet i Moskva den 18. august. Aftalen lød på udvikling af en 15 tons helikopter med to Pratt&Whitney Canada PWC 127 motorer.

EUROMIL blev grundlagt i 1994, men på grund af det politiske og økonomiske gik udviklingen i stå. Det håbede man med aftalen af 1999 at få ændret på. Ifølge aftalen skulle MIL udføre det generelle design, testning af komponenterne og testflyvningerne. Kazan Helicopters skulle have

ansvaret for fremstilling af fuselagen (kroppen), rotorbladene og samlingen af helikopteren. Det var Eurocopters ansvar at designe cockpittet, avionik, udstyr og fittings til de forskellige versioner. Russiske underleverandører skulle levere drivaksler med mere (Krasni-Okiabr Plant) og hovedrotoren skulle leveres af Stupino Moscow Plant.

Anden fase skulle begynde i 2000 og på baggrund af økonomisk og tekniske studier ville man planlægge produktionen af en multi civil-militær helikopter til det russiske og det internationale marked.

Vi spurgte hos Eurocopter, hvor langt man var kommet med planerne. Svaret var, frit oversat, ikke ret langt. Det franske skuldertræk, der ledsage-

de svaret, var om muligt endnu mere talende.

Tekst: s-n  
Billede: Eurocopter



Således forestiller kunstneren sig, at den russisk-franske helikopter MI 38 engang kommer til at se ud. Lige nu er det så som så med udviklingsarbejdet.

# Skydning med TOW-missiler i Bergen-Hohne

Af seniorsergent og skytteinstruktør F.K. Laursen (LAU), Hærens Flyvetjeneste

**Om godt to år, vil Hærens Flyvetjeneste være flyttet til Flyvestation Karup og fået navneforandring til Eskadrille 724. Eskadrillen vil i første omgang bestå af en flight af H-500 Cayuse, observationshelikopter og AS550C2 Fennec, panserværnshelikopter. Følg Panserværnshelikopterkompagniet (PVHKMP) på øvelsen „Tactical Training“ sammen med de tyske kolleger i øvelsesterrænet ved Bergen-Hohne mellem Hamburg og Bremen, hvor man fik lejlighed til at skyde med skarpe TOW-missiler med panserværnshelikoptererne (PVH) (Tube Launched Optically Tracked Wire Guided) (Trådstyrede missiler affyret fra et rør på helikopteren).**

## Allgemeine lage:

Zwischen OSTLAND und WESTLAND, mit grenze WESER-ALLER-LEINE, ist ein heftiger wirtschaftlicher konflikt entstanden, in dem WESTLAND mit androhung militärischer gewalt reagiert hat. Vi oversætter hele situationsbeskrivelsen til dansk:

## Situation:

Mellem Østland og Vestland, med grænser til WESER-ALLER-LEINE, er det opstået en voldsom økonomisk konflikt, som WESTLAND har reageret på med trusler om anvendelse af militær magt.

Situation ved Heeresfliegerregiment 16 /161. Fliegende Abteilung (Fl. Abt.)/2. Staffel.

Heeresfliegerregiment 16 er blevet forstærket med en deling danske panserværnshelikoptere og støtter 31. Luftlandsætningsbrigade og 9. Panserbrigade med panserbekæmpelse fra luften. 161. Fliegende Abteilung/2. Staffel indretter og besætter feltflyveplads KOHLENBISSEN (LOHEIDE). En panserværnshelikopterdeling er underlagt 9. Panserbrigade og to panserværnshelikopterdelinger er tildelt 31. Luftlandsætningsbrigade.

## Stort skydeområde

Vi befinder os i Tyskland på en lille feltflyveplads ved navn LOHEIDE, der ligger i østkanten af NATO-træningsområde BERGEN (Bergen-Hohne) mellem Hamburg og Hannover.

PVHKMP fra Hærens Flyvetjeneste (HFT) var inviteret til at deltage i skarpskydning med en panserværnshelikopterdeling, som består af fire AS-550 FENNEC panserværnshelikoptere, i taktisk ramme sammen med vore værter „Die Zwote“/161. Fliegende Abteilung (Fl. Abt) (2. deling af 161. Flyvende Afdeling) fra Celle. Vel og mærke på vore værter initiativ og i deres reserverede skydetid i trænings-/ skydeområdet i Bergen.

Hauptmann (Hptm) (kaptajn) W.Wölper, kaldet „Willi“, er primus motor i vort fælles bekendtskab med vore tyske allierede i Celle. Han er ansvarlig for uddannelse af de tyske piloter ved 161. Fl. Abt. i skydning med HOT-panserværnsmisil (Lenkflugkopf HOT) fra deres panser-

værnshelikopter PAH-1 Bölkow BO-105. Han er tillige sikkerhedsofficer under skydningerne i Bergen området og dermed forbindelsesled til det centrale sikkerhedskontor, der koordinerer alle skydninger i dette store område.

Det afspærrede område er ovalt med ca. 20 km fra nord til syd og 15 km øst-vest og er dermed et af de største skydeområder i Nordeuropa. Der kan skydes med flere tunge våbentyper ad gangen. Danske artillerienheder har ofte udført skarpskydningsøvelser her.

„Willi“ står bag vores invitation, er vært for os og har lavet alle forbedelserne til den „Tactical Training“, som vi nu står midt i med vores fire panserværnshelikoptere. Der deltager tillige to „Schwarm“ (delinger) BO-105 og et antal tyske opklaringskøretøjer af typen LUCHS.

## Klargøring

Kort fortalt er det meningen, at vi i dag skal afløse nævnte LUCHS, der indøver opklaring med påfølgende skarpskydning med deres 20 millimeter maskinkanon og 7.62 millimeter kuppelgevær på terrænskydebane 1A i Bergen området.

Efter afløsningen skal vi udføre vores skarpskydning med FENNEC-panserværnshelikoptererne. Når vi har fuldført denne, skal en tysk „Schwarm“ BO-105 afløse os i de samme ildstillinger for at gennemføre deres HOT-missil affyringer. I morgen skal det samme gentage sig, dog i en anden rækkefølge. Efter overnatning hos vore værter i Celle, står vi nu på førnævnte lille flyveplads Loheide og venter på „klokken H“. Hver helikopter er opladt med to skarpe TOW-missiler. Fem minutter før tid sætter vi os i sæderne, alt er klar til start. Våbentechnikerne har omhyggeligt klargjort våbensystemerne, flyteknikerne har klarmeldt helikoptererne og opladt dem med missiler.





To af de danske AS-550 FENNEC set fra den tredje, udfører samlet ildoverfald. Bemærk de to missiler i luften foran helikopterne. Et meget sjældent billede. Billede: TEN/PVHKMP

Besætningerne var forinden briefet om den tænkte taktiske situation, gennemgået dagens skydeprogram og sikkerhedsbestemmelser, ligesom der var tildelt radiofrekvenser med tilhørende procedurer til brug under skydningerne.

Besætningerne har nu været en tur rundt om „flyveren” på „walk around-eftersyn”, den sidste kontrol af at alt er i orden.

Det lugter dejligt af forbrændt jet-fuel og operativt flyvermiljø, da vi starter helikopterne op. Vi får fingeren af flyteknikerne (tommelen altså – som klartegn), kører „Power Up Test” på våbensystemerne, og ser at de svarer rigtigt på de opladte skarpe missiler. Vi melder klar til flyvedelingsføreren, som flyver den første helikopter.

På det taktiske radionet, vi har fået tildelt, høres tysk korrespondance. Vi kan forstå, at det er de tyske opklaringsvogne LUCHS, der sender situationsrapport til bataljonen. De er tilsyneladende i gang med deres skarp-skydning, lidt forsinket.

Vi skal også lytte på sikkerhedsfrekvensen, for her vil vi få vores „GO”. Her finder vi vor vært Hptm W. Wölper sammen med vores egen Range Safety Officer (sikkerhedssof-

ficer) flyverløjtnant S.N. Poulsen (NØP). De to sidder i et skur på skydebane 1A, hvorfra vi skal skyde og leder skydningerne samtidigt med, at de noterer, hvem der rammer hvilke mål i terrænet.

Vi får „GO” fem minutter over tiden og flyver med 3-500 meters mellemrum ad den opgivne tvangsroute (sikkerhed) mod nord til „Range 1A”, hvor vores kampstillinger skal være. Vi flyver lige efter hinanden på grund af sikkerhedsbestemmelserne og ikke som vi plejer, gennem hvert sit forekommende hul i hvert sit granhegn, men flyver dog lige så lavt som normalt, nogle få fod over gran-toppene.

Så lyder over FM-radioen: „Schwarm ECCO from EDEN (Eden er bataljonen) – an enemy tank battalion between Tuttenberg and Schwarenberg is moving east – our RECCE platoon has contact with 3-4 vehicles in front – report ready in battle position” med tydelig tysk accent, (Deling ECCO fra EDEN - en fjendtlig kampvognsbataljon mellem Tuttenberg og Schwarenberg kører mod øst - vor rekognosceringsdeling har kontakt med de fire forreste køretøjer - rapporter klar i kampstade). Premierløjtnant L. Osterkrüger, vores

flyvedelingsfører lydende flyvernavnet LOS og som er pilot på den forreste helikopter, svarer at vi er på vej.

### „Range A”

Sikke et landskab, der dukker op foran os, da vi flyver ind på „Range 1A”. Et bakket hedelandskab med spredt bevoksning og skov på begge sider af fyr og gran. Hist og her lyser gule gyvelbuske op i de ellers dominerende brune og grønne farver. Grus/sandveje og opkørte kampvognsspor strækker sig langt ud i det fjerne, hvor vi ser TUTTENBERG og mange andre små- „bjerge”, de fleste med hvert sit navn.

Helt fra klods hold og ud på 5-6 kilometer ses udrangerede kampvogne og andre køretøjer, nogle helt udbrændte. Nogle af typen 2S1 (tidligere russisk artilleripjece), M/47 og M/48 (amerikansk byggede kampvogne), nogle få Wiesel (tysk mindre opklaringskøretøj) og mange andre af ubestemmelig art. Nogle er opsat i grupper, andre i udfoldet kampformation, så det ligner „noget”. Der er nok at vælge imellem og tage fejl af, især afstandsmæssigt, men heldigvis skyder de da ikke på os.

Langt ude foran ses røg iblandt enkelte lysglimt fra igangværende artilleriskydninger.

Midt i vort tildelte terræn er der kørende mål i form af store sorte skiver, lærred på træramme, der kører på skinner og kontrolleres inde fra skuret, hvor sikkerhedsofficeren sidder. Det er ikke noget, vi har i Danmark, så det er lige sagen at få HIT (ram) på sådan en, når den kører 35-40 km/t.

Og se nu – under de sidste få hundrede meters NOE-flyvning (NOE – Nap Of the Earth) (Flyvning i højde med græsset) mod kampstillingerne, trækker de tyske LUCHS sig tilbage under os, mens de forreste af dem stadig skyder med deres 20 millimeters kanoner. Selv om vi bilder os selv ind, at vi ellers er noget „operative“, er dette ikke hverdagskost. De rapporterer til os om de engagerede mål, men på mere gebrokkent tyskaccet-engelsk end vore flyvende venners „flyverjyske“, som er mere vant til sproget.

Af sikkerhedsmæssige årsager placeres vore fire helikoptere på linie og i nogenlunde samme hoverhøjde. Skydebanen er så bred, at der næsten kan være 100 meter mellem hver af helikopterne. På grund af bakkerne og den spredte bevoksning kan alle ikke se de samme mål, så målfordeling (standard) koordineres hurtigt, og der meldes „Contact Target“ til delingsføreren, som melder videre til sikkerhedsofficeren for at få skydetil-ladelse.

Vi bliver „Cleared Hot“. LOS tæller ned for samlet ildoverfald, mens et par af skytterne som sidst kom i stilling, lidt febrilsk får armeret våbensystemet og udvalgt sig et endeligt mål for deres TOW-missil.

Jeg udvælger mig hurtigt den nordligste 2S1 af en gruppe på tre, som står på en bakketop små tre kilometer ude. De er ganske vist lidt svære at se på grund af dis, selvom sigtbarheden ellers skulle være god nok. Jeg har dog den fordel fremfor nogle af de andre skytter, at jeg har været her før og deltaget i TOW-skydning. Næste skud er i øvrigt mit nummer 25, så det skulle gerne blive vellykket.

Alligevel er de ca. 2 sekunder, der går fra aftrækkeren er trykket ind, til det lille „puf“ fra startmotoren lyder,



*BO-105 Bölkow afløser de danske AS-550 FENNEC i kampstillingerne. Billede: Deutsches Bundeswehr.*

meget lange, og det kribler en smule i maven. Da missilet er i luften, er det rart at høre braget fra dets hovedmotor og dermed kunne konstatere, at det hele virker, som det skal. At holde på målet herefter til missilet træffer, er ingen sag.

Ud af øjenkrogen ser jeg i sigtet et missil fra en af de andre helikoptere eksplodere på et mål lidt nærmere. De andre er udenfor mit synsfelt i sigtet, indtil jeg har træf og kan dreje sigtet mod de andre mål. To røgfaner står tilbage fra to træf mere. Dejligt, fire vellykkede missiler. Vi har før haft bøvl med, at de aldrende missiler (1978), som vi skyder med, ikke alle virker som de skal.

Til ære for TOW-kendere oplyses, at vi skyder med Basic missiler (3700m), men AS-550 FENNEC er i øvrigt certificeret til at skyde med såvel Improved TOW, som med TOW-2 og TOW-2-A.

„Schwarm FOXTROT“, de tyske Bölkow, melder sig på frekvensen og udbeder sig situationsmelding. De kommer for at afløse os i stillingerne. Jeg skynder mig at se på kortet og brygger en melding sammen til LOS, som han kan give vore tyske venner. Når nu „fjenden“ derude ikke ser ud til at bevæge sig, må man jo bruge fantasien. Men det er nu godt, at der ikke befinder sig mennesker i køretøjerne ude i målområdet, selv om man inderst inde godt ved, hvad vores våben er beregnet til.

„Four enemy tanks destroyed K – 100 – 400 and K +400 – 300, but several enemy tanks are still moving forward. We continue our firings and will leave our battle position in 3 minutes“, (Fire fjendtlige kampvogne ødelagt K -100 -400 og K +400 -300, men adskillige fjendtlige kampvogne fortsætter fremrykningen. Vi fortsætter skydningen og vil forlade kampstadet om 3 minutter).

### Fråds med ammunitionen

Vi er så heldige denne gang, at vi må affyre to missiler hver under samme skydning. Helt usædvanligt, men affødt af vore værter ønsker, idet der er tilskuere på i form af det lokale bystyre, journalister med flere. Så vi måtte „nødtvungent“ acceptere denne utilstedelige fråds med ammunitionen.

Nyt samlet ildoverfald mod andre mål udføres efter samme recept som det første; der er nu lidt mere ro i cockpittet. Det gælder dog ikke hos LOS, som er ved at blive „overloaded“ af radiokorrespondancen mellem de involverede på det taktiske net, samtidigt med at sikkerhedsnettet skal betjenes, helikopteren flyves og nedtællingen kommanderes. Og så er der ham skytten, der sidder og ævler hele tiden om mål og klar til skud og vil have helikopteren rettet ind i den retning, der nu lige passer ham.

Det er for at skytten kan få grønt lys (READY), når våbensystemet aktiveres. Vi kan ikke skyde om hjørner, så helikopteren skal pege nogenlunde i målets retning.

Endnu engang „Cleared Hot”, men mit 26. missils hovedmotor virker ikke og missilet lægger sig ved startmotorens kraft, 2-300 meter ude og griner ad os. Ærgerligt.

De tre andres missiler flyver dog som de skal, og rammer deres mål. Heldigvis skal vi ikke tage os af det mislykkede missil. Det bortsprænger skydeområdets personale for os, ligesom de også opruller de mange styretråde fra missilerne efter endt skydning. Fin service. Det er ellers noget vore folk hjemme har megen „glæde” af, når vi skyder i Danmark. Men vi kan jo ikke have disse tråde til at ligge og flyde i terrænet, så eksempelvis vildtet kan få sig viklet ind i dem.

De tyske Bölkow er nu lige bag os for afløsning, og vi lister roligt tilbage til den lille flyveplads Lohede og senere derfra til Celle.

På ruten til Celle flyver vi lavt forbi landsbyen Belsen, et navn som skurrer slemt i ørerne. En lille kilometer herfra ligger Gedenkstätte (Mindelund) (et meget passende udtryk) Bergen-Belzen, mindelunden på resterne af den frygtelige KZ-lejr fra 2. Verdenskrig. I hele omegnen kan findes spor efter den tid, hvis man ser godt efter. Jeg tænker på det hver eneste gang, jeg er hernede. Her ligger tusinder, som skulle hvile i

fred og dagligt høres kanontorden fra området, hvis ydergrænse ligger én kilometer fra mindelunden. Nå – det er en helt anden historie.

Nu resterer morgendagens tilsvarende skydninger, dog med andre af vore skytter, debriefing, analyse af skudvideo'er og dataopsamlingsudstyr. Ikke mindst skal vi have sagt tak til vore værter fra 161. Fl. Abt., Celle, for at vi måtte være med i deres „Tactical Training”. En Tactical Training som havde til formål at sætte skarpskydningstræning ind i en større sammenhæng med taktisk op-

læg, en mindre øvelse med samarbejde og koordination mellem flere enheder, samt skarpskydning med påfølgende afløsning.

Set fra vores synspunkt en meget vellykket øvelse, som gav os såvel uvurderlig erfaring, som en god oplevelse.

I PVHKMP er man så heldig at kunne nyde godt på vores tyske bekendtskab i Celle, da der desværre ikke er plads til en sådan skydning i de danske skydeområder. Det er ikke muligt at gøre gengæld som tak. Lad derfor denne beretning være takken. □



LUCHS trækker sig ud af kampstilling og afløses af PAH-1 BO-105 Bölkow  
Billede: Deutsches Bundeswehr.

## Israel har sagt officielt farvel til C-47 Dakota

**Den 30. januar** sagde det israelske flyvevåben, efter 53 år, officielt farvel til sine sidste C-47 Dakota. Selvom flyet i Israel officielt havde det hebraiske navn Peres (Gribben), blev det aldrig kaldt andet end Dakota. Flyet blev taget i brug af det israelske flyvevåbens eskadrille 103 i 1948. Her blev det brugt til transport, som bombefly, til faldskærmsudspring, navigationstræning, træning af radaroperatører, maritim overvågning, fotorekognoscering, som radio-

relæ fly, måslæbning, sprøjtefly, til „bombardement” af skyer, test af luft-til-jord missiler, psykologisk krigsførelse og evakuering af sårede. I 1955 kom den franske Nord 2501 Atlas i tjeneste. I løbet af otte år blev der leveret 24 Noratlas fly, men C-47'eren forsvandt ikke fra flyvevåbnet. Noratlas derimod blev udfaset i 1970. Adskillige andre typer kunne heller ikke erstatte C-47. Beslutningen i 1980'erne om ikke at udstyre C-47

med turbopropmotorer, der til slut bragte flyet „til vejs ende”. Det blev ganske enkelt for svært at skaffe reservedele.

I 1995 satte forsvarsministeriet flyet til salg, ni er hidtil solgt. De sidste fire blev udbudt til salg i januar, og minimumsprisen var fastsat til US\$ 500.000. Tilbudet lukkede den 27. februar, så hvis nogen gerne ville have købt en C-47 Dakota, - ja så er det for sent.

Tekst: s-n

# Fly på forkant med grøn opgave

**Tekst: Major Michael Mouritsen, Forsvarskommandoen**

## Flyvevåbnet er kommet godt fra start med at udføre den flybaserede overvågning af havmiljøet, og også satellitovervågning indgår nu i kampen mod olie forurenerne.

**T**ilfredsheden var udtalt i Forsvarskommandoens situationcenter, da det på morgenbriefingen den 19. januar i år blev oplyst, at flyvevåbnet allerede havde gennemført 42 timers havmiljøovervågning siden årets start.

Det timetal skal der vendes tilbage til.

Siden Forsvarsministeriet den 1. januar 2000 endeligt overtog de samlede havmiljømæssige opgaver fra Miljø- og Energiministeriet, har Forsvaret i stigende grad mærket medierne, politikernes og befolkningens store bevågenhed på dette område. Interessen samlede sig i midten af december sidste år især om den flybaserede overvågning af havmiljøet, hvor flyvevåbnet havde vanskeligheder med at få gennemført de 500 timers planlagte overvågning inden årets udløb, men det lykkedes lige akkurat.

### Ekstra flyvetid i baghånden

Det fastsatte overordnede mål for 2001 er, at der fortsat skal gennemføres 500 timers flyovervågning lige som sidste år. Det er udelukkende flyvevåbnets fly, der skal udføre overvågningen, og det er først og fremmest fly af typen Challenger og sekundært Gulfstream III med brug af Sidelooking Airborne Radar (SLAR). Læs mere om SLAR i faktaboks.

Overvågningen skal dække de indre danske farvande, farvandet omkring Bornholm, Nordsøen og Ska-

gerak samt Danmarks Eksklusive økonomiske Zone (EEZ).

For at nå det fastsatte mål vil det være nødvendigt at gennemføre gennemsnitligt 42 timers overvågning om måneden, og dette tal danner som udgangspunkt grundlag for planlægningen for 2001.

Herudover har flyvevåbnet reserveret et månedligt antal flyvetimer, der efter behov kan indgå i den samlede planlægning. Det er gjort for effektivt at kunne tage højde for eventuelle aflysninger som følge af ugunstige vejrforhold, pludseligt opståede og højere prioriterede opgaver eller tekniske problemer med fly eller udstyr.

Reservekapaciteten sikrer endvidere, at der i planlægningen kan indlægges perioder med intensiveret overvågning således, at der bliver opretholdt et vist overraskelsesmoment i den samlede overvågning. Også flyvning uden for normal arbejdstid og på lørdage samt søn- og helligdage indgår i planlægningen.

### Specialudstyr skal sikre bevismateriale

Foruden det særlige SLAR-udstyr medfører overvågningsflyene også et videokamera og et almindeligt fotokamera til at indsamle bevismateriale med i form af billeder af skibe og forurening. På både videofilm og fotos registreres automatisk den position, som overvågningsflyet havde på optagelsestidspunktet.

Flyene har tillige mulighed for at lagre optagelser fra SLAR og radiokommunikation. Challenger flyet har som noget specielt fået monteret sensorer til måling af infrarød og ultraviolet stråling, og det giver mulighed for at måle tykkelsen af et eventuelt olielag og derved give et fingerpeg om omfanget af den nødvendige indsats i forbindelse med bekæmpelse af forureningen.

### Identifikation af kilden til forurening

Det er fortsat overvågningens formål

at sikre en præventiv virkning, der effektivt kan medvirke til at forebygge ulovlige olieudslip og forureningskatastrofer. I det omfang det overhovedet er muligt, er det også en vigtig del af overvågningens formål at få identificeret kilden til en detekteret forurening.

I usigtbart vejr kan det imidlertid være nødvendigt at anmode om assistance i forbindelse med identifikation af en formodet forurener. I sådanne tilfælde bliver der tilkaldt jagerfly eller helikoptere, der med infrarødt udstyr i højere grad kan muliggøre identifikation under dårlige lysforhold eller i mørke. Der er planer om at udruste miljøovervågningsflyene med lignende udstyr, så behovet for identifikationsassistance på sigt vil blive nedsat.

I forbindelse med bevisindsamling vil det dog fortsat ofte være nødvendigt at indsamle olie- og vandprøver i det forurenede område. Denne opgave vil blive løst af flyvevåbnets og søværnets helikoptere, der medfører et specielt udviklet opsamlingsudstyr.

### Satellitovervågning som supplement

Som et supplement til den flybaserede havmiljøovervågning indledte Forsvaret i 1998 en to års prøveperiode med havmiljøovervågning fra satellit, og det var dengang en forholdsvis ny metode. Fra 1. januar 2001 er der indført en fast aftale om brug af satellit til dette formål.

Satellitten kredser om jorden i forskellige baner og tager ved passage af dansk område billeder med en SLAR-lignende radar efter samme princip som ved den konventionelle flybaserede overvågning. Billederne bliver via en jordstation sendt til Søværnets Operative Kommando, hvor de kort tid efter er analyseret og eventuelle formodede forureninger kortlagt.

På sigt er det et ønske at etablere et samarbejde mellem satellitten og miljøovervågningsflyet således, at når satellitten fotograferer områder i



'hallenges 604 flyet, der skal gennemføre overvågningen af havoverfladen fra luften. Under flyets bug ses den omtalte Side Looking Radar (SLAR) (Radar, der kan se mellem 20 og 35 km ud til siderne). (Billede J.E. Rasmussen, Fototjenesten, Flyvestation Værlose).

lordsøen, så afsøger flyet for eksempel de indre danske farvande. Når satellitbillederne fra Nordsøen er analyseret, kan flyet afbryde sin aføgning og dirigeres mod de formodede forureninger, som satellitten måtte have opdaget for visuelt at verificere dem.

Hvis der planlægges gennemført overvågningsmissioner på samme tidspunkt, kan den ene eventuelt reserveres til verificering af satellittens observationer således, at afbrydelser af gangværende missioner kan undgås. Dette samarbejde vil bevirke, at den samlede overvågning fra luften på Nordsøen kan dække et langt større område, end det ellers ville være muligt at overflyve på de fastsatte 500 timer.

### Godt fra start i det nye år

Flyvevåbnet prioriterer den flybasebaserede havmiljøovervågning højt og er meget bevidst om opgavens vigtighed og den bevågenhed, den har i befolkningen, medierne og det politiske system. Allerede fra årets start har der været et Challenger fly til rådighed, og med denne forbedrede flysituation forventningerne om en tilfredsstillende indsats i 2001 høje.

Det nye flyvevåbnet er kommet godt fra

start i år, idet der i januar blev gennemført ikke mindre end 62 timers havmiljøovervågning med Challenger flyet.

### Fakta om SLAR

Side Looking Airborne Radar (SLAR) er en speciel radar, der er monteret under bugen på overvågningsflyet. Radaren har den egenskab, at den er i stand til at måle en eventuel olieforurenings indflydelse på bølgemønsteret på havoverfladen.

Olie har en dæmpende virkning på bølgemønsteret, så bølgerne i et forurenede område vil være mindre dér end udenfor. Radaren registrerer denne forskel i bølgemønsteret og er derfor i stand til at afsløre tilstedeværelsen af en eventuel forurening.

Radaren har en rækkevidde på 20 til 35 km til begge sider af flyet, og dens funktion er normalt ikke begrænset af lysforhold, sigtbarhed mv. Vindforholdene kan dog påvirke radarens evne til afsløre forureninger, idet dens mest effektive område ligger inden for en bølgehøjde på mellem 0,1 og 2 meter. Vindstille eller vindstyrker på mere end 15 m/s vil således nedsætte radarens effektivitet. □

## Lukningen af baser i Tyskland

I begyndelsen af marts forløb det, at følgende tyske flyvestationer vil blive berørt af den reviderede plan for lukning af tyske militære installationer. Ingen af den tyske marines baser vil blive berørt. Jagdgeschwader 72 (JG 72), som flyver med F-4F ICE, Phantom, og hjemmehørende på Fliegerhorst Hopsten, bliver lukket sammen med Jagdbombergeschwader 34 (JbG 34) som flyver Tornado IDS fra Fliegerhorst Memmingen. Heeresfliegerregiment 6 (6. Hærflyverregiment) som flyver med UH-1D, og er hjemmehørende i Itzehoe, bliver lukket. Heeresfliegerregiment 6 var i mange år en nær samarbejdspartner med Hærens Flyvetjeneste på Flyvestation Vandel.

Nogle baser vil blive udbygget, heriblandt Niederstetten, som huser Heeresfliegerregiment 30 samt Fliegerhorst Lechfeld, hvor JbG 32 med deres Tornado ECR er baseret. Endelig vil Eggebek, hvor Aufklarungsgeschwader 51 (AkG 51) med deres rekognosceringsversion af Tornado'en er baseret, blive udbygget.

Tekst: s-n

# Alting på sin rette plads

Af Line Lærkholm, informationsmedarbejder ved FOV.

**En orden, en medalje eller et hæderstegn modtages med glæde og bæres med stolthed. Men det er ikke lige meget, hvornår og hvordan en sådan udmærkelse anlægges. I den smukke gamle butik hos kongelig hofleverandør Mørch og Søns Eftf. kan indehaveren Peter O. Hieronymussen give de nødvendige råd.**

„Hver ting til sin tid og på den rette plads“ er en forudsætning for at anlægge en dekoration korrekt. Det er nemlig ikke hvor som helst og når som helst, at man kan bære dekorationer. Ifølge Hofmarskallatets regler er der ganske specifikke regler

for; hvornår en dekoration bæres. Peter O. Hieronymussen har en fiks lille huskeregel, der knytter sig til mottoet: Gud, Konge og Fædreland. Ordener, medaljer og hæderstegn bæres i kirken (Gud), når majestæten er til stede (Konge) og ved officielle nationale begivenheder (Fædreland). Ordener, medaljer og hæderstegn skal desuden placeres på brystet i en bestemt rækkefølge i forhold til hinanden. Fra højre mod venstre skal de fornemme ordener som Elefantordenen og Dannebrogordenen placeres først. Dernæst kommer fortjenst- og belønningsmedaljer. Efter dem følger andre danske medaljer og hæderstegn. Til sidst placeres de udenlandske dekorationer; dronningen har givet modtageren tilladelse til at bære.

## Til hverdag og fest

Også i den mindre officielle eller højtidelige del af arbejds- og privatlivet er det muligt at anlægge dekorationer. Det gøres selvfølgelig på en mere diskret måde. På udgangsuniformen sættes et ordensspænde. I ste-

det for selve dekorationerne er der på dette spænde monteret en bid ordensbånd for hver dekoration. Til civiltøj hører små ordensbånd i form af reversbånd, sløjfer og rosetter. Ved festligheder, hvor invitationen foreskriver selskabsuniform, smoking eller kjole og hvidt, bæres dekorationerne „en miniature“. Miniaturedekorationerne, der er nøjagtige kopier af de rigtige dekorationer, kan fås hos Mørch og Søns Eftf.

## Farvernes sprog

Dekorationernes farvestrålende bånd har deres egen symbolik. De organisationer, myndigheder og ordenskapitler; der udsteder dekorationer, fastlægger også, hvilke farver en dekorationens ordensbånd skal have. Som oftest har de valgte farver en vis symbolsk betydning. I alle FN-medaljers ordensbånd indgår den officielle lyseblå farve fra FN-flaget. Ordensbåndet på de dekorationer, som det danske forsvar uddeler, er som oftest røde og hvide. Farverne grøn, marineblå og himmelblå i ordensbåndet til hjemmeværnets årstegn repræsenterer naturligvis de tre værn: Hæren, søværnet og flyvevåbnet.

## Alverdens riger og lande

Har man som dansker modtaget en udenlandsk dekoration, skal man en tur forbi hos Mørch og Søns Eftf., før dekorationen kan bæres herhjemme. I følge dansk skik skal en orden, medalje eller et hæderstegn hænges i et såkaldt krydsbånd. Det er Erika Hieronymussen, der syr sløjfer og bånd. Der i øvrigt fremstilles på firmaets egen fabrik. Bånd, skærf og rosetter opbevares i et stort antikt skab i butikken i Peder Skramsgade. Med Peter O. Hieronymussen som rejsefører bliver et kikk i de mange æsker en rundrejse til alverdens riger og lande: Den hvide Elefant Orden fra Thailand, Sydkorsets Orden fra Brasilien og Serafiner Ordenen fra Sverige. (



Fra h. er det kaptajn Torben Grinderslev, der sammen med indehaveren af Mørch og Søns Eftf. Peter O. Hieronymussen beundrer de flotte ordensbånd. (Billede FOV).

# RAF Museet i Hendon udvider

Tekst og billede  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Royal Air Force (RAF) Museet i Hendon nord for London står overfor en udvidelse der vil koste £7,5 mio. (ca. 90 mio. Dkr.). Museet, der har Storbritanniens største samling af RAF fly, gør klar til at modtage den generation af fly, som skal udfases af RAF i de kommende årtier.**

For mange, der interesserer sig for fly, er RAF Museet i Hendon nord for London noget af et Mekka. Det er her, man kan se de balloner og fly, der har gjort tjeneste i de britiske styrker siden slutningen af 1800-tallet. Nu står museet overfor en udbygning, der vil få danske museumsfolk til at blegne, alene beløbet til udvidelsen på omkring 90 mio. kr. vil få en dansk museumsmand, der beskæftiger sig med museumsfly til at tro, at han led af hallucinationer.

Udvidelsen er planlagt til at skulle være færdig i 2003, hvor man kan fejre 100-året for flyvning med et luftfartøj med motor. De £4.7 mio. kommer fra „National Lottery” og £2.7 mio. fra Forsvarsministeriet.

## Plads til kommende fly

Museet har behov for udvidelsen for at kunne modtage de fly, der udfases af RAF i de kommende år. Men der skal samtidig skaffes plads til aktiviteter, der vil gøre besøget mere underholdende for publikum.

Nogle fly fra før 1. Verdenskrig vil blive udstillet i en ny kæmpehangar. Hertil kommer en moderne bygning i stålkonstruktion, som skal indeholde en udstilling, der understreger de teknologiske milesten flyvningen har



*Her er vi i Battle of Britain Hall. Flyet er en Hawker Hurricane placeret i en shelter, som den så ud i sensommeren 1940, mens Slaget om England rasede. Da Den Anden Verdenskrig brød ud havde Storbritannien 500 Hawker Hurricane fordelt på 18 eskadriller. I modsætning til, hvad mange tror, så var det Hawker Hurricane, der skød de fleste tyske fly ned og bar hovedbyrden i Slaget om England fra juli til november 1940. Flyet blev fremstillet i 14.533 eksemplarer.*

passeret gennem historien. Her vil Eurofighterene blive udstillet sammen med en Bleriot fra sidste århundredes begyndelse.

Udvidelsen vil give plads til yderligere 24 fly. Arbejdet på udvidelsen begynder i år, og hangaren forventes åbnet i 2002. Medens den nye museumsbygning forventes åbnet i november 2003 på dagen for brødrene Wrights første flyvning ved Kitty Hawk i 1903.

## Naturtro

Museet vil gøre, hvad det kan for at flyene kommer i deres rette element. Nogle fly vil blive hængt op i loftet, og specielle udstillinger skal give den besøgende indblik i og forståelse for flyvningens udvikling i Storbritannien. Den nye bygning vil også give museet mulighed for at udstille fly i et indeklima, der vil sikre flyenes langtidskonservering.

Direktøren for Hendon Museet, Michael Fopp sagde til RAF NEWS: „Vi sigter mod at kunne konkurrere med de bedste tilbud i London. Med udbygningen vil vi kunne vise fly-

ene, og de ting der knytter sig til dem, på en sådan måde, at det vil appellere til et bredere publikum. Specielt dem, som ikke lige har flyvning som hovedinteresse. Udvidelse vil også rette sig mod undervisning, tilgængelighed, større variation, og ikke mindst, flere besøgende”.

## Største samling i UK

RAF Museet i Hendon har den største samling fly i Storbritannien, nemlig over 200. I samlingen indgår nogle af de tidligste og mest sjældne fly i verden.

I museets fem andre samlinger indgår, bøger, arkivalier, fotografier, film og lyd samt en kunstsamling, hvor flyvning i alle tilfælde er motivet, er ikke den mindst imponerende. I dag består Hendon Museet af „Battle of Britain Hall” (Slaget om Storbritannien-hallen), „Main Aircraft Hall” (Hallen med generelle fly) og „Bomber Command Hall” (Bomberkommandoens hal). I hallerne er RAF's historie ført helt op til dato. □

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Kapløbet om at få lov at levere nye rednings-, transport- og marinehelikoptere til de fire nordiske lande var i midten af marts måske på vej ind i den afgørende fase. Helikopterproducenten NHI var langt henne i udviklingen af deres 10-tons helikopter, NH90, men kom så med et tilbud om at „løfte taget” på deres produkt med 25 cm, hvad der stort set svarer til „ståhøjde” for de fleste. Hermed levede helikopteren pludselig op til det danske krav om ståhøjde.**



Lækkert og funktionelt cockpitlayout i NH90.

**Eurocopter, Aix-en-Provence, France den 16. marts 2001.**

Udviklingen af NHIndustries nye rednings-, transport- og marinehelikopter, var stadig i fuld gang. Nyheden i udviklingsarbejdet var, at man havde besluttet at hæve helikopterens „tag” med 25 cm, så der blev „ståhøjde”, lig med 183 cm til loftet i kabinen. De 25 cm blev et „must” fordi Danmark efter hvad det forlød, langt henne i forhandlingerne om leverancen af op til 14 helikoptere pludselig forlangte „ståhøjde” i kabinen.

Vi talte med direktøren for NH90 programmet, Gilles Dufour, og spurgte: „Kan man virkelig uden videre løfte taget 25 cm, uden at der sker noget med vægt, luftmodstand og tyngdepunkt med mere? Og hvis der gør, hvad så med certificering af luftfartøjet?”

Dufour så ud som om han var forberedt på spørgsmålet. „Det er ikke noget problem”, forklarede han, „vi rører ikke ved de vitale roterende dele i helikopteren. Det eneste der sker er, at vi sætter et stykke på 25 cm ind her under vinduerne. Vægtforøgelsen i den sammenhæng bliver på 60 kg. Det er klart, at vi må regne med en lidt større luftmodstand i forbindelse med den øgede højde, men vi regner ikke med, at det kommer til at betyde det helt store for flyvehastigheden”. Han var sikker på, at den øgede højde heller ikke ville betyde noget for den endelige certificering.

### Det tør vi på

Vi har spurgt Per Wallin i Flyvematerielkommandoens (FMK) Helikoptersektion, om det er så enkelt at „løfte taget” på en helikopter med 25 cm. Han forklarer, at hvis helikopterfabrikker som Eurocopter, Sikorsky eller AgustaWestland siger, at det kan de, så går man i FMK ud fra, at det er rigtigt. „Disse firmaer har så stor erfaring i at bygge helikoptere, at vi ikke har grund til at tro, at de ikke kan gennemføre og få godkendt en sådan ændring”. Han lægger ikke skjul på, at selv det det synes at være



En af de fem prototyper, her den maritime (NFH). Denne helikopter er fyldt med test af, hvor rummelig kabinen rent faktisk er.

et enkelt indgreb, nemlig at sætte et stykke på 25 cm ind under vinduerne, er særdeles kompliceret. „Der skal foretages et hav af beregninger inden man er sikker på, hvad man gør. Her har firmaerne den fordel, at de har eksperterne, der kan lave disse beregninger. Men der er ingen tvivl om, at den slags koster en masse penge”.

„Tror du de kan nå at få godkendt ændringerne hos de franske luftfartsmyndigheder inden leveringen i 2005?”

„Hvis de siger de kan, kan vi kun tro på det”, slutter Wallin samtalen.

### Resultat af forhandlinger

Vi spurgte Dufour: „Hvorfor har man fra starten fremstillet helikopteren med kabinehøjde på kun 158 cm?” Svaret på spørgsmålet var resultatet af, hvad samproducenterne, Frankrig, Holland, Italien og Tyskland kunne



# get på NH90



des NATO Frigate Helicopter”  
ikke muligt at danne sig et indtryk

ive enige om på det givne tids-  
nkt. Beslutningen blev blandt an-  
t truffet på baggrund af kravet om,  
helikopteren skulle kunne komme  
d i „hangaren” på de hollandske  
egatter, at personellet i den version,  
er hedder „NATO Frigate Helicop-  
r” (NFH) (NATO’s frigat-helikop-  
r), under operationerne til havs ik-  
e havde brug for at stå op. Det sam-  
e ville gælde for de infanterister,  
er skulle føres frem med den versi-  
1, der benævnes Tactical Transport  
elicopter (TTH) (Taktisk Transport-  
elicopter). Dufour var sikker på, at  
e øvrige lande ville være glade for  
få en helikopter, hvor frihøjden un-  
er halebommen bliver forøget med  
5 cm.

## de danske krav

i talte med kaptajn Niels Fogt  
(KYL), næstkommanderende i Eskad-  
ille 722, og spurgte ham: „Hvorfor

skal I absolut have „ståhøjde” i heli-  
kopteren. „Det skal vi fordi, der er  
tale om en arbejdsplads, hvor vi må-  
ske skal arbejde i 30 år. I første om-  
gang er det hensynet til lægen, som  
skal have mulighed for at stå op og  
tage sig af patienten. Her betyder stå-  
højden en hel del, fordi vi ofte flyver  
rundt med patienterne i hospitalssen-  
ge, som er høje i forvejen. Med kun  
158 cm til loftet, bliver lægens arbej-  
de endnu mere besværet, fordi af-  
standen mellem patient og loft bliver  
for lille. Det øvrige personel, der skal  
flytte rundt på det grej vi har med i  
helikopteren vil få deres arbejde be-  
tydeligt besværet, hvis de skal klare  
arbejdet enten på knæ eller sammen-  
bøjet, hvad der vil betyde større be-  
lastning af ryg og knæ”.

KYL vidste lige så lidt om, hvil-  
ken fabrik, der til sin tid får ordren,  
som alle andre. „Blot”, sagde han,  
„håber jeg på, at de køber et ordent-  
ligt stykke værktøj til os, så vi kan  
løse vore opgaver, især i Nordsøen,  
ordentligt!”

## Fly-by-Wire

NHI kunne vise ikke mindre end tre

prototyper af NH90 frem. Én der var  
i flyvedygtig stand, en NFH, én der  
var næsten skilt ad, en TTH og én,  
der bare var inde til almindeligt efter-  
syn, også en TTH version.

I modsætning til AgustaWestland’s  
EH101, er NH90 en helikopter under  
udvikling. Indtil nu har man fløjet  
knap 1.000 timer med de fem proto-  
typer, alt sammen i forbindelse med  
det udviklingsarbejde, der gøres for  
at komme frem med et produkt som  
eventuelt fremtidige brugere kan ac-  
ceptere og være tilfredse med.

En af de mere spændende udvik-  
linger er „Fly-by-Wire”-styresyste-  
met. Alle andre helikoptere i verden,  
med undtagelse af Boeing Comanche  
kamphelikopter, styres ved hjælp af  
et hydraulisk system med skub- og  
trækstænger. NH90 styres af „Fly-  
by-Wire”, hvilket vil sige, at forbin-  
delsen mellem kontrollerne (Stick og  
Collective) og aktuatorerne ved ho-  
ved- og halerotor er en ledning, hvor-  
igennem, der løber en elektrisk  
strøm, som så påvirker de små hy-  
drauliske aktuatorer. For at opnå den  
størst mulige sikkerhed, er der ikke  
mindre end fire forskellige forbindel-  
ser fra kontrollerne ud til aktuatorer



Eurocopters produktionslinie, hvor man fremstiller Fennec helikoptere i flere forskellige versioner. I februar i år nåede man op på at have produceret 3.000 af slagsen.



*Direktøren for NH90 programmet, Gilles Dufour viser, hvor man har tænkt sig at bygge de 25 cm ind i helikopteren for at skabe ståhøjde i kabinen.*

ne. Disse forbindelser løber forskellige steder i helikopteren, hvilket betyder, at bliver én forbindelse skudt over, så er der stadig tre tilbage at flyve videre på. Under udviklingen af systemet har den prototype, hvor systemet blev testet haft et konventionelt hydraulisk styresystem som back-up, hvis alle fire systemer skulle svigte. Ideen med at indføre „Fly-by-Wire“ er, at spare vægt.

### Composithelikopter

Hvem kan umiddelbart forestille sig, at en helikopter så at sige bliver bagt i en ovn. Det er i virkeligheden, hvad der sker med NH90. Stort set hele helikopteren består af compositmateriale. Materialer som har den store fordel, at det er let, det er stærkt og det er nemt at forme. Det er en utrolig oplevelse at se, hvorledes materialet bliver lagt ud på den form det nu skal støbes i. Derefter bliver der lagt plastik over, og luften suges ud. Hele processen styres af en laserstråle, der garanterer en nøjagtighed på under én mm.

Composittens styrke betyder også, at helikopteren kan klare at ramme jorden ret hårdt, det vil sige, at den har det der på engelsk hedder et højt „Crashworthiness“.

### Flyvning i dårligt vejr

Flyvning i skyer med underafkølet nedbør er ikke for helikoptere uden afinsningssystem. NH90 kan klare kontinuerlig flyvning i is. Helikopterens cockpit er konstrueret således, at man umiddelbart kan flyve med Night Vision Goggles (nattesynsbriller). Sammen med FLIR og andre navigationshjælpemidler, vil det sige, at helikopteren kan operere i al slags vejr.

### Simulatoren

Simulatoren, man har bygget på fabrikken hos Eurocopter, er en oplevelse ganske for sig selv. Den består af en kugle, der bedømmes til at være en halv snes meter høj. Inde i kuglen er der selvfølgelig et cockpit, hvor man når man sætter sig i sædet har en klar fornemmelse af at befinde sig i et virkeligt ditto. Det mest imponerende er dog udsigten fra „helikopteren“. Man starter fra lufthavnen og flyver en tur rundt i Aix-en-Provence's omegn. Det helt utrolige er, at man har et 160° view fremad og til siden, dykker man næsen på helikopteren, følger landskabet med ned til 60° dyk, og endelig, da piloten som afslutning på flyveturen lavede noget der mindede om et halvt loop, så fulgte hele billet med. Det var den dag, hvor der var vild uoverensstemmelse mellem, hvad øjnene så, og deltagernes bagdel følte - ret forvirrende. Ikke mindst på baggrund af, at det viste billede i høj grad var naturtro. Især da helikopteren pludselig befandt sig midt i en tordenbyge med lyn og nedbør i form af regn og slud, hvilket også virkede naturtro. Samtidig kunne man følge med på LCD-skærmene, som dels viste basis flyveinstrumenter, dels viste et kort over området for ikke at glemme det billede, der blev produceret af FLIR-systemet (Forward Looking Infra Red).

Dufour forklarede, at nye piloter, der skal omskoles til et af fabrikkens mange typer, starter deres „flyvning“ i simulatoren, der kan modificeres til en hvilken som helst af firmaets typer. Samtidig bruges simulatoren til at afprøve nye cockpit layouts, inden det endeligt bygges ind i virkelighedens helikopter. I denne proces har firmaets testpiloter ganske meget at

skulle have sagt om, hvorledes et cockpit skal indrettes.

### Udviklingshistorien

Udviklingen af NH90 har sin basis i de studier, der blev udført af NATO industrielle rådgivningsgruppe, forkortet „NIAG SG 14“, som skulle komme med et oplæg til en henholdsvis taktisk- og skibsbaseret mellemting helikopter.

1990 Blev der undertegnet en aftale mellem Frankrig, Italien, Holland og Tyskland om udviklingen af en helikopter, der kunne løse begge opgaver.

1992 Blev agenturet NAHEMA oprettet af de fire deltagende nationer, og NHIndustries oprettet blev som et „Joint Venture“ (samarbejde) mellem Agusta (Italien), Eurocopter (Frankrig) og Tyskland og endelig Stork Fokker (Holland).

1995 Blev der underskrevet en kontrakt om fortsat udvikling af fælles karakteristika og nationalt udstyr.

1995 18. december: Jomfruflyvning med den første prototype af NH90 (PT1).

1997 19. marts: Jomfruflyvning med (PT2).

1998 Juni, PT2 gennemførte test med



*NH90 her i den version der kaldes Tactical Transport Helicopter (TTH) Bemærk hoistens placering (hejseværket) over kabinedøren.*

62 landinger på en fregat.  
 1998 27. november: PT3 fløj sin jomfruflyvning.  
 1999 31. maj: PT4 fløj sin jomfruflyvning.  
 1999 22. december: PT5 på jomfruflyvning.  
 2000 8. juni: De fire nationer underskriver en intension om totalt at ville købe 595 NH90 helikoptere.  
 2000 30. juni: Der underskrives en aftale om produktion af 298 NH90 helikoptere.  
 2000 April-Oktober: Aflevering af svar til NSHP på deres Request for Proposals (Anmodning om forslag), fulgt op af en invitation til forhandlinger om eventu-

el levering af NH90 til de nordiske lande.

### Er det noget, der dur

Hver gang Flyvevåbnet skal købe nye luftfartøjer, er der nærmest ingen ende på debatten om, hvad det skal være for en type. Alle har deres favorit, og fra dette point-of-view, er det så det eneste, der dur. Uden at foretrække nogen, har vi set os rundt i verden for at se, hvor mange helikoptere Eurocopter har flyvende rundt om i verden. I Nordamerika 1.473, Centralamerika 125, Sydamerika 571, Afrika 571, Mellemøsten 604, Australien og omegn 235, Det Fjerne Østen 1.085 og endelig i Europa

3.750 fordelt på alt fra den lille vævre Colibri EC 120 B til den mellem-tunge Cougar MK2.

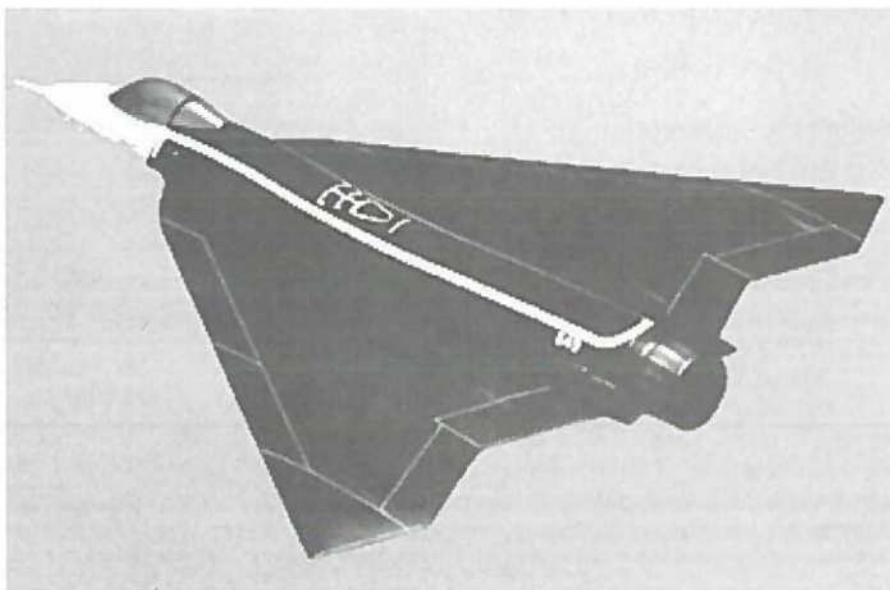
Danmark har tidligere købt 12 Fennec AS 550 C2, panserværnshelikoptere hos Eurocopter. Sidste år passerede typen 25.000 flyvetimer uden større uheld. På fabrikken blev det oplyst, at selv om Fennec's grundudgave, AS 350 Ecureuil, efterhånden er en „gammel” produktion, ja så passerede man i februar i år den milepæl, der hed: Produktion af grundudgave nummer 3.000, og tilføjede produktionschefen: „Vi har ingen planer om at stoppe så længe den sælger så godt”. □

# Et af verdens mest prøvede jagerfly

Tekst N.M. Schaiffel-Nielsen  
 Billeder Lockheed Martin

Sjældent, om nogensinde, i flyvningens historie, er et jagerfly blevet udsat for så megen udvikling og ombygning som F-16 Fighting Falcon. Ikke nok med at det er blevet ombygget, det er også blevet brugt som forsøgsfly med og uden hale. Det har været prøveklud for nye systemer til de fly, der forventes at afløse det om 10 til 15 år.

Selv om udviklingen af F-16 Fighting Falcon på dette tidspunkt er imponerende, så er der stadig muligheder for fortsat udvikling af flyet.



Her er tegnerens opfattelse af, hvordan en haleløs F-16 kunne komme til at se ud. Det blev ved modellen.

Elektronisk styret radarteknologi, som det anvendes i F-22 Raptor, har forbedret F-16's evne til at opdage og spore mål både på jorden og i luften. Den nye radar byder også på flere nye måder at operere på og tillader at radaren kan bruges til flere opgaver

på én gang. Sensorer er blevet bygget ind i flyet. Det samme er de beholdere med modforholdsregler mod missilangreb og jamming (elektronisk forstyrrelse), hvilket har reduceret luftmodstanden. Flere og større farveskærme har nedsat pilotens ar-



Et F-16 cockpit er ikke bare et cockpit. Helt afhængig af, hvilken produktion den aktuelle F-16 tilhører, kan den have enten et „Block 50 cockpit“, eller et MLU Midlife Update (Middel levetids opdatering) cockpit, eller som nummer tre mulighed et avanceret cockpit.

bejdsbyrde og forbedret „samarbejdet“ mellem piloten og flyet. Den ændrede interne og eksterne belysning i/på flyet har gjort F-16 i stand til at bruge nattesynssystemer (Night Vision Systems).

Tilpassede tanke, bygget ind over vingerne ved flyets ryg, har forbedret flyets rækkevidde og frigjort op-hængspunkter under flyet til våben. Den drejelige udstødning har forbedret flyets muligheder i Dogfight „Hundeslagsmål“ og fjernet restriktionerne på de vinkler flyet kan angribe fra.

### Uden hale – uden pilot

Et forsøg med at flyve med en haleløs F-16 blev foreslået. Et fuldt elektrificeret system til styring af rorflader blev testet i AFTI/F-16 (se FLY-NYT nr. 2/2001). Systemet bliver nu anvendt i Lockheed Martins version af Joint Strike Fighter (JSF).

Lockheed Martins undersøgelser af muligheden for at bygge et ubemandet F-16 fly, hører til en af de mere radikale ende af udviklingspektret. Flyet kaldes et Uninhabited Combat Air Vehicles (UCAV).

Som det første skridt i udviklingen foreslog firmaet at ombygge en al-

mindelig F-16 til den ubemandede konfiguration. Flyet skulle bruges til at bevise, at det ubemandede fly kunne kontrolleres, og for at demonstrere den teknologi, der skulle til for at styre det. Endelig skulle det bruges til at udarbejde de operationelle krav. Man foreslog også en anden F-16 UCAV, nemlig en F-16 med 66 fod (20 m) vingspan og interne tanke der kunne tage 20.000 pounds (9.979 kg) brændstof. I den konfiguration

kunne flyet flyve i otte timer på en Combat Air Patrol (CAP) (kamppatrulje) mission. En prototype kunne bygges på under to år.

Andre forsøg har vist, at F-16 meget let kan ombygges til at fungere som fjernstyrede drone. Denne type fly ville være meget billigere at flyve med og operere end US Air Forces QF-4 og QF-106 droneflåde. Som Q-flyene, kan en QF-16 styres fra et andet cockpit, eller fra jorden. □



Her er forslaget til, hvorledes en F-16 Uninhabited Combat Air Vehicles (UCAV), nemlig en F-16 med 66 fod (20 m) vingspan og interne tanke der kunne tage 20.000 pounds (9.979 kg) brændstof.

## Nye købere til Agusta Westland EH101

I slutningen af februar så det ud, som om Irland har afgivet endelig ordre på tre EH101 i Search- and Rescue-versionen og to i transportversionen, medens portugiserne har afgi-

vet et ønske om at købe 13 i Search-and Rescue-versionen og to, der skal anvendes til fiskeriinspektion. Derimod holder Agusta Westland stadig vejret med hensyn til en eventuel le-

verance til de fire nordiske lande, Danmark, Finland, Norge og Sverige.

Tekst: s-n

# Satellitforbindelse fra Eritrea til Danmark

**Flyverspecialist  
Peter N. Kristensen, FTK-IT  
leder FTK-IT**

**Flyvertaktisk's Kommando's IT-folk har et tæt samarbejde med Hæren, der drejer sig om at etablere forbindelserne mellem Danmark fra i tilfælde Eritrea på Horns.**

7 i har nu ved Flyvertaktisk Kommando (FTK) fået opsat satellit udstyr til C-Bånd, dvs. 4-6 GHz. Da det er satellitfrekvenser, ligger en hel del lavere end de frekvenser, der er i brug af andre tjenester, hvilket betyder, at parabolantennerne skal være tilsvarende større for at få den samme effekt. Set i forhold til det AT udstyr vi kender, er det nye udstyr klodset, men det er desværre nødvendigt, hvis man vil have en forbindelse, som kan dække Europa og Afrika. Det var nemlig planen at udstyret skal kunne støtte Hærens Stand High Readiness Brigade (SHIRBRIG) (Hærens Stående Brigade i tilfælde af Beredskab), som i skrivende stund er udsendt til Eritrea.

## K support i Eritrea

Idet har FTK så at gøre med Hærens udsendte medarbejdere – og i tilfælde af, hvad har FTK at gøre med deres udstyr? I februar 1996 blev der lavet en aftale mellem Hæren og Flyvevåbnet om samarbejde på satellit kommunikations fronten – nærmere bestemt om Small Apertura Terminals (SAT) (Smalbåndsforbindelse på satellit (128 Kb)) til udsendte enheder. Flyvevåbnet ville kunne få bekræftelse for at støtte Eskadrille 730/IRF Eskadrille 543/RRF i tilfælde af operationer i udlandet. Ligeledes



*Et kig hen over de fire paraboler i Asmara, som sikrer, at de danske soldater kan komme i forbindelse med Danmark. Både på det tjenstlige og det private plan.*

havde Hæren behov for en bedre kommunikationsmotorvej til deres udsendte enheder. For deres vedkommende drejede det sig dengang om soldaterne i Bosnien.

I den forbindelse tilbød FTK's elektronikmekanikere at være den bærende del af vedligeholdelsesorganet hvis hovedstationen, kaldet HUB, blev placeret her ved FTK.

## Planlægning

I efteråret 2000 blev det besluttet at SHIRBRIG skulle til Eritrea. Der blev et samarbejde med fem af SHIRBRIG Telegrafdivisioner (TGDEL) etableret meget intenst ved FTK med VSAT kommunikationen. Vi følte, at der denne gang skulle øves ud i alle detaljer, da der jo er temmelig lang vej hjem, hvis noget skulle gå galt. Den sidste tid af planlægningsfasen gik for det meste med, at SHIRBRIG personale stillede en række VSAT op (i Haderslev), afprøve linier og data og nedtage udstyret bare for at prøve

en gang til. Dette foregik i 4-5 dage, før de følte sig helt rustet til opgaven.

## Ring hjem

I december modtog vi den første opringning fra Eritrea. De havde sat sig det mål, at det første de ville kunne var at ringe hjem, og det mål blev fuldt rigeligt. Det kunne tydeligt ses at personalet var vel motiveret for alt fungerede perfekt næsten med det samme.

## Udførelsen

Men det at ringe hjem var ikke nok. Nu hvor den velfærdsmæssige side af telefonerne virkede, og selvfølgelig det operative, begyndte først det rigtigt spændende teknikerjob. Eritrea er en „udørk“, hvad radio og TV angår. Der kan ikke modtages Skandinaviske TV kanaler og radio, idet normale FM bånd ganske enkelt ikke findes. Det vidste vi i forvejen så for

at fornøje personalet havde NK/ALTKOMSIKOF TGDEL/SHIRBRIG (Næstkommanderende i det alternative kommunikationscenter og sikkerhedsofficer), seniorsergent Farre, i daglig tale Benth, i forvejen fortalt folk, at de jo kunne tage deres clockradio med til Eritrea. Ja, der var mange undrende ansigter, men vi holdt kortene tæt til kroppen. Det som lå forud for denne melding var selvfølgelig en del fodarbejde. Benth havde undersøgt med ambassaden, om det var muligt at få lov til at sende på en enkelt frekvens i FM-båndet. Ambassadøren havde åbenbart set meget undrende på Benth's forespørgsel, så en forklaring blev afgivet. Vi ville modtage Danmarks radio P3 på en bilradio i FTK, sende det til Eritrea via VSAT og udsende det i lejrområdet via en FM-sender, som Tele-Danmark velvilligt havde stillet til vores rådighed. Dermed fik perso-

nalet mulighed for at vågne hver morgen til lyden af deres egen clockradio - SÅDAN !

Asmara kan nu modtage Danmarks radio P3 på FM, men hvordan lokalbefolkningen ser på den sag ved jeg ikke.

Senere ændrede vi frekvensen til Radio Viborg. SHIRBRIG lyttede så til den station i godt en uge og afholdt derefter en afstemning om hvilket program, der skulle være „deres station“.

Afstemningens udfald blev næsten enstemmigt Danmarks radio P3.

### Hvad nu

Her stoppede planerne ikke for Benth og mig. Internet var næste springbræt. Jeg har igennem længere tid eksperimenteret med Internet via VSAT, så nu skulle „muren“ sprænges. Vi fik lavet to højhastighedsfor-

bindelser, som kan variere hastigheden mellem 64 kb/s og 112 kb/s afhængig af forbruget på telefonlinerne. Benth oprettede, fra Eritrea, en privat hjemmeside for at reklamere lidt for SHIRBRIG, og nu er det muligt for alle at se lidt om, hvordan det går i området. Siden findes på [http://home.get2net.dk/benth\\_farre](http://home.get2net.dk/benth_farre) og er godt broderet med billeder fra Afrika.

Til daglig bruger personalet Internet til adspredelse og mail skrivning.

### Hjem igen

I begyndelsen af sommeren 2001 er det meningen, at SHIRBRIG skal hjem til Danmark igen. Så skal alt VSAT udstyr tilbage til FTK for at blive gennemgået, rensat og oplag klar til næste gang.

## Flyverpræsten

# Jeg er en almindelig samtalepartner

Tekst og billede  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Hvad man mindst venter at finde i det plørede terræn på Kulsbjerg ved Vordingborg, hvor HAWK-eskadrille 544 er gået i stilling, var en flyverpræst, men midt i mudderet mødte vi flyverpræst Britta K. Vind, som de sidste tre år har været tilknyttet Eskadrille 544.**

**F**uglebjerg den 27. marts 2001. Terrænet er knoldet og fedtet. Den frosthårde lerjord er ved at tør

op, et forhold, der stiller krav om fuld koncentration for ikke at miste balancen og havne på ryggen i det tynde lag mudder, der efterhånden er opstået. Ved et kort øjeblik at se op, får vi øje på en person, der ikke som alle øvrige var iført oppakning og våben. Et ekstra blik på distinktionerne afslører, at der var tale om feltpræst Britta K. Vind, der til daglig er præst i Fløng.

### Hvervet af Væрге

Vi spurgte Britta Vind om, hvordan hun havde fået den tanke at blive feltpræst?

„Den tanke havde jeg heller ikke, før jeg blev ringet op af feltprovst Vilhelm Væрге i Flyvertaktisk Kommando, som opfordrede mig til at tegne en begrænset rådighedskontrakt. Det vil sige, at jeg kan sige nej til at blive indkommanderet, og når



Flyverpræst Britta K. Vind, Eskadrille 544, som hun besøgte under de ployeringen til Kulsbjerg ved Vordingborg.

g er inde, kan jeg ikke kommanderes med“.

Britta Vind fortæller, at hun i første omgang var i tvivl om, hvorvidt denne opgave var noget for hende. Hun var imidlertid på besøg i HAWK-fdeling Øst og fandt her ud af, at opgaven alligevel kunne være interessant. Det betød, at hun blev den første flyverpræst ved Eskadrille 14. Og, at det i øvrigt er første gang, hun ser eskadrillen opstillet på de i terrænet.

### Uddannelse

Britta Vind siger smilende: „Jeg har aldrig været soldat, og derfor har jeg brugt en del tid i eskadrillen, for hovedet at finde ud af, hvad personellet beskæftiger sig med, og hvad hele opgaven går ud på. Samtidig lærer jeg folkene at kende i deres arbejdsituation, hvad jeg føler er vigtigt. I januar måned var jeg på kursus for flyverpræster på Flyvestation Karup for at lære lidt om, hvordan man begår sig rent feltmæssigt, et vil sige, at jeg har blandt andet lært på bivuaktur. Kurset har lært mig en del om, hvordan man klarer sig under feltforhold, så jeg ikke behøver at føle mig som „En hund i et pil kegler“, selv om jeg selvfølgelig ikke er blevet soldat af det kursus“.

### Opgaven

„Hvad er din opgave i eskadrillen?“ „Min opgave er vel først og fremmest at være samtalepartner for personellet. De fleste af dem er almindelige familiefædre, som siger til mig, at de ikke går så meget i kirke. Jeg

snakker med dem om det, der nu falder for. Det sker da også, at en og anden bruger mig som „den man kan læsse af på“, det har jeg det godt med“.

Britta Vind smiler, da vi spørger: „Hvordan har du det med tonen i eskadrillen?“ „Det har jeg det ganske godt med, den kan godt være en smule barsk og bramfri ind imellem. Det sjove er, at er der én der er ved at komme for godt i gang, så bliver han automatisk dæmpet ned af sine kollegaer, jeg oplever en høj grad af selvjustits folk imellem“.

„Hvordan går det med at komme i kontakt med personellet?“ „Det går godt“, sagde Britta Vind, „Da jeg ingen grad har, men altid har samme grad, som den jeg taler med, så er der ingen barriere af den grund“, hun sagde videre, at hun var glad for den ånd og tone, der hersker i eskadrillen.

### TCO'en

Britta Vind udnyttede sit første „feltbesøg“ hos eskadrillen til at se nærmere på, hvad TCO'en (Tactical Control Officer), den taktiske kontrolofficer egentlig laver. Uden at tænke nærmere over det, begyndte hun at „tale eskadrillesprog“ med anvendelse af forkortelser, der ikke siger almindelige mennesker noget som helst, hun syntes at være faldet godt ind i eskadrillens hverdag.

### Tilfreds chef

Chefen for Eskadrille 544, kaptajn K.B. Jensen, svarer på spørgsmålet om, hvilken glæde han som chef kan

have af en flyverpræst?: „Det betyder meget for eskadrillen, at have en person som Britta som flyverpræst. Hun er her med sit store engagement, og uden at trænge sig på. Hun er utrolig god til at lodde stemninger. Skulle det komme dertil, at vi ender i en skarp situation, er jeg sikker på, at hun vil være en god sparringspartner for os alle, hvis tingene begynder at brænde på“.

### Hvervning af flyverpræster

Vi spurgte flyverprovst Vilhelm Væрге: „Hvordan bliver man ansat som flyverpræst?“

„Jeg må tilstå, at flyverpræster så at sige bliver håndplukket. Jeg kontaktede den stedlige provst i det område, hvor vi har brug for en flyverpræst. Hvis provsten har én eller flere han kan anbefale, og som opfylder kravene til alder, mellem 30 og 50 år, og erfaring, tager jeg kontakt med vedkommende“. Væрге fortæller, at det herefter kommer an på, om vedkommende er interesseret. Er det tilfældet, så bliver aspiranten inviteret på besøg i den aktuelle enhed. Det bliver samtalen mellem chefen for enheden, flyveprovsten og personellet afgørende for, om der bliver tale om en rådighedskontrakt. „Det er klart, at jeg skal have tilladelse fra biskoppen i det aktuelle stift og fra provsten for at være sikker på, at der er accept af, at præsten bruger en del af sin tid i Flyvevåbnet. Der bliver lagt et stort arbejde i at sikre, at det er den rigtige præst vi får ansat, både af hensyn til præsten og til enheden“ slutter Vilhelm Væрге. □

## Merlin besætninger har afsluttet omskoling

I slutningen af februar afsluttede otte piloter, tre navigatører og syv loadmastere deres grundtræning på Merlin HC.3 helikopteren. Medium Support Helikopter Aircrew Training Facility (MSHATF) (Træningscentret for uddannelse af besætninger på mellemstore helikoptere) ligger på RAF (Flyvestation) Benson, hvor og-

så No 28 Squadron (eskadrille), der bliver den første eskadrille i RAF, som kommer til at flyve med HC.3. Medlemmer af de canadiske styrker er også til omskoling sammen med RAF besætningsmedlemmerne i forberedelserne til at modtage CH-149 Cormorant (Ålekraage), som Merlin HC.3 hedder i Canada. No. 442

Transport- and Rescue Squadron (19 Wing) som er stationeret på Canadian Air Force Base (CFB) Comox er planlagt til at være den første canadiske eskadrille, der skal flyve med CH-119.

Tekst: s-n

## Eskadrille 500

# Professionelle overvågere under overvågning

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Til daglig sidder Eskadrille 500's personel under jorden og overvåger det danske luftrum ved hjælp af følere, det vil sige radarstationer af alle arter, placeret rundt om i Danmark. Det er de rigtig gode til, mener de selv. Det er sikkert også rigtigt, men med mellemrum vil vore NATO-partnere gerne vide, om det er rigtigt, og så bliver der dømt „eksamen“.



Premierløjtnant Pelle Holager er SAM Allocator, det vil sige, det er ham, der giver skudordre til den HAWK-eskadrille, han mener bedst kan nedkæmpe et fjendtligt fly.



Koncentrationen lyser ud af chefen for Eskadrille 5000, major H.P.H. Michaelsen, t.h. og kaptajn Jesper Mathiesen, medens de er i gang med at løse endnu én af de mange opgaver, som OPASSESS-holdet bombarderede dem med.

**Vedbæk den 28. marts 2001.**  
Alt ånder fred og ro, da bilen parkeres ved Kontrol- og Varslingsgruppens (KVG) bygninger, som er nabo til Forsvarskommandoen i Vedbæk. Der spores ingen form for militær øvelsesaktivitet, før vi nærmer os trådhegnet rundt om Eskadrille 500's bunker, her dukker de første vagtposter op. Turen ned i bunkeren bliver nærmest et forhindringsløb. Først blokeres døren af mindst 20 soldater i fuld udrustning, der er på vej ud for at yde nærforsvar af området. Gennem den smalle gang går turen ned mod slusen, hvor vagten sidder. Pludselig er den gal igen, endnu en snes stykker i fuld udrustning er på vej op mod jordoverfladen – det er svært at gøre sig smal nok til, at de kan slippe forbi.

Endelig fremme ved vagten. Der sidder energibundtet, flyverspecialist Rene Sørensen og tager imod. Han har en frisk og venlig bemærkning til

alle, og det er tydeligt, at de 98% af passanterne svarer igen med et smil og en bemærkning.

### Støttepædagog

„Ja“, siger Rene, „vi skal have fat i en, der kan følge dig rundt. Nu skal jeg lige ringe“. Kort efter dukker konstabelev Karen Pors op for at følge Deres udsendte rundt i bunkeren. „Vi bruger ”Buddy-buddy-systemet“, forklarer Pors, ingen må gå rundt alene under øvelsen“. Ad snirklede gange og op og ned af trapper finder vi frem til chefen for Eskadrille 500, major H.P.H. Michaelsen i hans kommandostation.

Man skal ikke være ekspert for at finde ud af, at han er midt i en OPASSESS, på dansk operationel vurdering. Alle poster er besat og der foregår livlig udveksling af meldinger fra den ene til den anden. Bag de forskellige positioner står evaluato-



terne. De er lette at kende, for de er alle i deres respektive hjemlandes tjenesteuniformer.

Ingen skal være i tvivl om, at en eskadrillechef, der er under OPASSESS, har meget andet at gøre end at tale med journalister. I stedet fik vi lov at se os om i bunkeren, anført af Pors.

## Operationsrummet

De fleste kender KVG's operationsrum fra film eller fjernsyn. Et rum, hvor mange mennesker sidder og stirrer ned i runde fluorescerede skærme, alt imens det summer og støjer rundt om dem. Sådan er det ikke mere. Nu kommer man ind i et højloftet oplyst rum, hvor der er næsten stille bortset fra dæmpede stemmer. Rundt om på alle bordene står der „dagslysskærme”. På skærmene er der et kort over dansk overhøjhedsområde, som igen er plastret til med symboler, der kun forstås af fagfolk. Vi skal nok nære os for at komme med forklaringer, med undtagelse af den, at premierløjtnant Pelle Holager er SA (SAM Allocator). Det er ham der uddelegerer opgaverne til HAWK-eskadrillerne, altså bestemmer, hvilken eskadrille der skal skyde på hvilke fly.



Lederen af ingeniørsektionen Brian Mailund sad bare og ventede på, at der skulle ske noget - igen. Det gjorde der, kan vi garantere.

## Ingeniørerne

Vi fortsætter vandringen og kommer til Ingeniørsektionen, hvor lederen, oversergent Brian Mailund tager imod. Man kan roligt sige, at han er leder af en „blandet landhandel”. I sit brød har han blandt andet to røgdykkere, der under øvelsen hele tiden er på eet minuts beredskab. De sidder med branddragten, minus maske og luftflasker, på. Mailund er også ansvarlig for at tage sig af BDR (Battle Damage Repair) (krigsskader), han har folk der kan klare EOR (Eksplorative Ordnance Reconnaissance) rekognoscering efter ueksploderede sprænglegemer. Har man fundet en sådan, har han også folk, der kan klare at uskadeliggøre sprænglegemerne, kaldet EOD (Eksplorative Ordnance Disposal). I enheden er der også folk, der vedligeholder ventilationsanlægget samt diesel- og el-kraftmekanikere.

Medens vi var der, var der fred og ro samt en kop kaffe på bordet. Det sørgede evaluatorerne for fik en ende. En time senere blev der lagt en ueksploderet bombe ud på jorden. Den var et resultat af et flyverangreb på bunkeren. At der opstod brand nede i bunkere og, at der var sårede kunne selvkært ikke undgås. Vi ventede spændt på, hvad der ville ske. Et var sikkert, major Michaelsen og hans hjælpere skulle tage mange beslutninger på kort tid, og i prioriteret rækkefølge. Bag dem stod evaluatorerne med deres blokke og gjorde notater.

## Rekognoscering

Det varede et stykke tid, før rekognosceringsholdet kom op fra dybet. Hurtigt løb man over til et skur bag ventilationsanlægget for at finde kort og papirer til at rapportere efter. Nu kom der gang i sagerne. Snart var et 12 m i diameter og seks meter dybt krater lokaliseret. Herefter gik det slag i slag med meldingerne, alt sammen fulgt med den største interesse af evaluatorerne.

Vi ville selvfølgelig gerne vide, hvordan det gik. At spørge en evaluator om den slags er halsløs gerning. De får et akut tomt udtryk i øjnene, når der spørges. Derimod lyttede vi med på en samtale mellem NATREP'en, den nationale repræsentant



De to EOR-folk, var ude for at rekognoscere for ueksploderede sprænglegemer. Her er de i gang med at lægge en ueksploderet bombe og i bombekrater ind på kortet før de rapporterer tilbage til oversergent Mailund om, hvad de har fundet.

under OPASSESS'en, oberstløjtnant Anker „Pete” Petersen, og en tysk evaluator, som gav udtryk for, at den øvelse egentlig forløb ganske godt, og at motivationsniveauet var højt.

Et forhold man ikke kunne lade være med at bemærke var den ro, der var overalt i bunkeren, og samtidig tog de lidt rødøjede øvelsesdeltagere sig tid til både at svare og smile, når de blev spurgt.

## Guiden

Karen Pors, 27, sørgede troligt for at Deres udsendte kom sikkert rundt. Der blev tid til at spørge hende, hvad hun lavede, og hvor længe hun havde været ved enheden. „Jeg er, min alder til trods konstabelev“, svarede hun. „Jeg søgte ind som flyveleder, men var for gammel. Så tilbød rekrutteringen mig jobbet her, som de sagde var det, der lignede flyvelederjobbet mest”. Lige nu sad hun til daglig i operationsrummet, som det der kaldes „tracker”, det er den person som finder flyene på skærmen og giver dem et symbol, inden de sendes videre. Hun forklarede, at det er den arbejdsplads alle begynder på, når de kommer i operationsrummet, men ingen bliver ved det arbejde ret længe. „Vi bliver uddannet på at betjene to positioner, så det ikke bliver alt for kedeligt”, forklarede hun.



Flyverkonstabelev Karen Pors tog for et øjeblik plads ved sin daglige position for at vise os, hvordan man „Track'er“ fly i dansk overhøjhedsområde.

#### Chefens oplevelser

Mandagen efter at OPASSESS'en

var slut, talte vi med chefen for Eskadrille 500, major H.P.H. Mi-

chaelsen, som sagde: „Grundlæggende er vi godt tilfreds med udfaldet af OPASSESS'en. Vi fik ikke, som ved en taktisk evaluering nogen karakter, men teamchefen for OPASSESS-holdet var stort set tilfreds med indsatsen. På området nærforsvar fik vi at vide, at der var en del ting, som kunne være gjort bedre. Jeg må så indrømme, at det var det område, vi sidst tog fat på at træne“. Michaelsen fortæller, at man den 4. december sidste år var færdig med at opdatere det gamle NADGE-system (NATO Air Defence Ground Environment) (NATO's luftforsvarssystem), og siden har brugt mange kræfter på at lære det nye system at kende. Det har også påvirket enheden en smule, at man er midt i en af omlægningerne, som blev pålagt ved forsvarsforliget. Alt i alt var han godt tilfreds med OPASSESS'ens forløb, og kan nu koncentrere sig om den sammenlægning med HAWK-afdeling Øst som i hvert fald formelt finder sted den 1. maj i år. □

## Opdatering af gamle fly

# Gary Powers gamle spionfly opdateres - igen

Tekst N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billeder Lockheed Martin

Da Gary Powers blev skudt ned over den længst hedengangne Sovjetunion, rejste det et ramaskrig verden over. USA's U-2 spionfly havde da i årevis overfløjet Sovjetunionen og fotograferet det lukkede område.

På trods af forbedringen af spionsattelitter,

**Sovjetunionens undergang og ophøret af den kolde krig, ja så flyver Lockheed Martins U-2 spionfly fortsat videre. Lige nu er det endda under opgradering.**

**M**arts 2001. At se et U-2 fly lande er en meget speciel oplevelse. Flyet har et tandem understel og et vingefang på 31,39 m. De forreste to hjul har almindelige dæk, medens de to bagerste, der er betydeligt mindre i diameter, har fast belægning og ingen affjedring. Samtidig bruges de til at styre flyet med.

Flyets sidevindfølsomhed er stor,

så bare få knobs sidevind gør landing enten umulig, eller til en hårrejsende oplevelse for piloten, hvis udsyn på grund af flyets konstruktion er meget begrænset. Faktisk kører der en bil på banen foran flyet og taler piloten ned.

Vi overværede et U-2 fly's landing på Aviano luftbasen i Italien. På trods af det var næsten stille vejr, var det tydeligt, at piloten „havde begge hænder fulde“ med at styre det „motoriserede svævefly“ ned på banen. Vanskeligheden ved at lande et U-2 fly ligger også i den meget snævre margin der er mellem stall speed (den hastighed, hvor flyet ikke mere er flyvedygtigt) og landingspeed. Fra vor position, så det ud, som om flyet „væltede“, da den i forvejen lang-

somme anflyvningshastighed blev reduceret til taxihastighed. Når taxihastighed nås, synker flyets ene vinge ned på banen og glider hen over denne på en „slæbesko“, en forstærkning af vingetippen. Den kom dog på højkant igen og rullede langsomt ind i eskadrilleområdet.

### Bygget i hemmelighed

Udviklingen af U-2 flyet begyndte i dybeste hemmelighed i foråret 1954. Flyet blev udviklet for at imødekomme US Air Force behov for et fly til strategisk rekognoscering fra stor højde og Central Intelligens Service, bedre kendt som CIA, behov for et fly til at løse „specielle opgaver“.

Udviklingsarbejdet foregik i Lockheeds „Skunk Works“ (udviklingslaboratorium) i Burbank, California. Efter at designet var blevet godkendt i efteråret 1954, blev der bygget to prototyper. Dette arbejde blev udført af ganske få teknikere og ingeniører, og foregik i dybeste hemmelighed. Den første prøveflyvning med Lockheeds testpilot, Tony Le Vier ved pinden, fandt sted omkring den 1. august 1955 fra Warton flyvepladsen i Nevada ørkenen.

### Motoriseret svævefly

U-2 var i virkeligheden et motoriseret svævefly, hvilket blandt andet forklarer dets usædvanlige tandem understel. Før starten monteres der to „støtter med hjul“ under vingerne for at give flyet en vis stabilitet under starten. Straks efter at flyet er lettet, kastes „støtterne“ af.

Flyets flyvestrækning kan om nødvendigt forlænges ved at motoren stoppes og flyet overgår til ren svæveflyvning.

Hvad der nok vil overraske én og anden er, at U-2 flyet er udstyret med en krog (arrester gear), så det kan starte og lande fra et hangarskib uden at der skal foretages ændringer i flyet.

### Mange gik tabt

I Finansåret 1956 blev der afgivet en foreløbig bestilling på 48 ensædede og fem tosædede fly. Da man havde bygget 30 af dem, var kravet til, hvor meget udstyr der skulle bygges ind i flyet steget i en sådan grad, at det

blev nødvendigt at udstyre flyet med en ny og kraftigere motor. Det har ikke været muligt at finde ud af, hvilken type motor, der fra starten blev indbygget i flyet, men fra 1983 var det en Pratt & Whitney J75-P-13B turbojet motor der ydede 17.000 lb st (7.711 kg) tryk. Samtidig blev brændstofmængden øget betydeligt.

I 1968 genoptog man produktionen af U-2 i en kort periode for at erstatte de omkring 12 fly, der var gået tabt. Dels på grund af havarier og dels over fjendtlige områder, det vil sige, det blev skudt ned.

De fly, der blev produceret i 1968, fik betegnelsen U-2R. Igen i 1980 blev produktionslinien genåbnet for at fremstille en ny version til taktisk rekognoscering, den fik betegnelsen TR-1. Versionen skulle anvendes til relæstation for PLSS (Precision Locator Strike System). Systemet skulle identificere og opgive positionen af fjendtlige radarstationer for at kunne lede angribende fly ind mod dem.

### Gary Powers

Den 1. maj 1960, meget apropos på Arbejdernes Internationale Kampdag, startede Gary Powers i sit U-2 fly fra en flyvebase nær Peshawar i Pakistan. Han skulle ud på en flyve-

tur på 3.788 miles (6.096 km) nemlig til Bodø i Norge. Ruten var planlagt til at gå hen over de to testbaser for interkontinentale missiler ved Sverdløvs og Pletsets. På grund af det med den internationale kampdag, regnede amerikanerne ikke med, at bemanningen på et af verdens tætteste jord-til-luft missilberedskaber ville være mere end „tyndt“ bemanded. Man regnede med, at det samme ville være tilfældet med radarovervågningen på ruten. Det var en fejl.

Sammen med Powers flyvning, var der planlagt yderligere én, som man håbede på, ville aflede russernes opmærksomhed fra Powers flyvning. En interessant ting ved Powers fly var, at det havde udviklet sig til, hvad amerikanerne med vanlig hang til øgenavne kaldte „Hangar Queen“ (Hangarens Dronning). Flyet havde gennem hele sin tjenesteperiode været plaget af nogle uforklarlige fejl, for ikke at nævne kompressorstalls og Flame Outs (motorstop). Disse problemer var lige blevet løst, da Powers skulle af sted den 1. maj.

I mellemtiden var der sket det, at russerne havde, uden amerikanernes viden, udviklet et jord-til-luft missil, der kunne nå op i de ca. 70.000 fod, svarede til godt 21 km højde. Lykkelig uvidende om dette startede Po-



Det nye cockpit i U-2S rekognosceringsflyet, hvor piloten ikke længere skal vride sig halvt rundt i sædet for at skifte frekvens på radioen. (Billede Lockheed Martin).

wers på sin skæbnesvangre tur.

### Problemer

I 67.000 fods (20.400 m's) højde fladede Powers flyet ud og satte kurs mod Sverdlovsk. Alt gik efter planen, lige til han skulle til at fotografere Sverdlovsk. Pludselig så han, at himlen fik en orange farve, og der lød en svag eksplosion under flyet. Sekunder efter begyndte den styrbords vinge at synke. Han reagerede automatisk ved at dreje pinden modsat for at rette flyet op. Det bragte ganske vist også flyet tilbage i vandret flyvning, men et øjeblik efter dykkede næsen nedad, øjensynlig fordi flyets haleparti var blevet skilt fra fuselagen (flykroppen). Det gik op for Powers, at noget var helt galt med flyet. Pludselig skiltes begge vinger fra fuselagen.

Powers fortalte senere, at han søgte at nå den knap, der skulle udløse destruktion af flyets hemmelige dele såsom det hemmelige „B-kamera“ og det elektroniske udstyr, der kunne forstyrre fjendens radar, forkortet ECM. m.v., men på grund af G-påvirkningen, var han ikke helt sikker på, at det lykkedes. Han forsøgte nu at få sig selv anbragt i sædet, så han kunne lade sig skyde ud med katalpultsædet. Det var mere end svært, hans ben var kommet i klemme, og flyet var på vej ned i et fladt spin med negativ G-påvirkning. Da flyet passerede gennem 34.000 fod



U-2S fotograferet under en flyudstilling på Fairford i England. På Aviano flyvebasen i Italien var det strafbart bare at tænke på at tage et billede af flyet.

(10.300 m's) højde, var det lykkedes ham at få cockpittaget åbnet, og han kunne skyde sig ud. I 15.000 fods (4.400 m's) højde udløstes hans faldskærm automatisk. Han havde reddet livet, men han var også på vej til at skabe nogle overskrifter i verdenspressen, han aldrig ville have drømt om.

### Politisk raseri

Nedskydningen affødte en storpolitisk krise. Russerne havde længe kunnet se U-2'erne, når de med omkring 700 km/t. bevægede sig ind

over sovjetisk territorium. For dem var det en udpræget triumf, så at sige at tage amerikanerne „på fersk gerning“.

Indtil dette skete, havde det været en stiltiende aftale mellem den amerikanske præsident Dwight D. Eisenhower og Sovjetunionens generalsekretær Nikita Krutshov, at det med U-2 flyene, det talte man ikke om. Grunden var blandt andet, at det var for pinligt for russerne, at de ikke kunne forsvare deres eget territorium mod fjendtlige fly. Det retfærdige Amerika kunne på den anden side ikke offentliggøre, at de krænkede en selvstændig stats territorium, uden at der var tale om krig.

Med nedskydningen af Powers, røg ånden så at sige ud af flasken. Mange ældre kan endnu huske Krutshov's optræden i FN, hvor han i raseri tog sin sko af, og bankede med den i bordet. Tingene faldt igen til ro, og amerikanerne fandt andre måder at spionere mod russerne på.

Gary Powers, ja, han tilbragte en rum tid i russisk fangenskab, og blev senere udvekslet med en russisk spion.

### Fortsat udvikling

I 1994 fik flyet igen nye motorer. Denne gang en dobbeltstrøms General Electric F118-GE-101 uden efterbrænder. Motoren var 590 kilo lettere end den gamle og brugte 15% mindre

### Fakta om U-2S (Foto) U-2R (Rekognoscering)

Længde .....	19,20 m
Spændvidde .....	31,39 m
Vingeeareal .....	93 m <sup>2</sup>
Højde .....	5,18 m
Vægt, tom .....	8,6 t
Brændstof i indvendige tanke .....	8.500 kg
Lasteevne .....	1.000 kg
Besætning .....	1
Max. startvægt .....	18.100 kg
Motor .....	1 x General Electric F11-GE-101 dobbeltstrøms uden efterbrænder
Motorydelse .....	1x84,5 kN = 1x8620 kp.
Belastning .....	+2,5 G
Max. hast i stor højde .....	Mach 0,8
Marchhast. ....	690 km/t.
Flyvetid .....	13 timer
Rækkevidde .....	12.000 km

brændstof. Det betød blandt andet, at flyvehøjden blev forøget med 3.280 fod (1.000 m). Med de tidligere forbedringer på flyet kunne man nu nå en maksimum flyvehøjde på 78.740 fod (24.000 m) og flyvestrækningen var øget til 12.000 km. Til gengæld kan U-2, så vidt det er oplyst ikke tankes i luften.

Lige nu er Lockheed Martin igen i gang med at modificere alle 31 U-2S og to 2-sædede fly. Cockpittet, der stammer tilbage fra 1960'erne er ved at blive moderniseret. Det betyder, at

der bliver indbygget tre 15x20 cm. LCD flerkontrolskærme, kontrolknapperne bliver flyttet op foran piloten og endelig bliver der indbygget et ekstra flyvekontrollsystem. Systemet vil forbedre pilotens overblik i cockpittet og fjerne mange besværlige arbejdsprocesser, så han i stedet kan koncentrere sig om det vigtigste, nemlig at flyve flyet. For eksempel skulle piloten tidligere vende sig t.h. og bagud for at betjene knapperne på radioen, hvilket var utroligt vanskelig bevægelse, når man er iført tryk-

dragt. Disse knapper bliver også flyttet op foran.

Lockheed fik opgaven tilbage i oktober 1998, og i december sidste år begyndte man at teste det nye system. Test af det første modificerede fly forventes afsluttet i juli måned i år, og det første fly forventes at gå i „produktion“ til august. Der forventes en produktion på seks fly om året, således at programmet vil være afsluttet i 2007. Modifikationerne gennemføres samtidig med, at flyene kommer ind til hovedeftersyn. □

## Eskadrille 544

# Med Classic HAWK på Kulsbjerg

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Udtrykninger med HAWK-eskadrillerne har været lidt af en sjældenhed siden Tactical Fighter Weaponry sidste år. Eskadrille 544 fik i slutningen af marts lejlighed til at forlægge til Kulsbjerg ved Vordingborg for at levere et levende radarbillede til Eskadrille 500 i Vedbæk, som skulle have en OPAS-SES, operationel vurdering.**

**Kulsbjerg den 27. marts 2001.** Det var hvinende koldt på Kulsbjerg den tirsdag. En stiv østenvind stod ind over „bjerget“ ude fra Ulvsund. Gamle snedriver langs den mere og mere elendige vej, der fører op til Eskadrille 544's „Site“ (eskadrilles kampstade), minder om den sidste snestorm, der lukkede Sydsjælland

og Lolland-Falster.

Inde i selve Siten er der store vandpytter dækket af et tyndt lag is. Nattens frostgrader er ved at forsvinde, og temperaturen er ved at snige sig op over nulgraden. Det betyder et tiltagende pløre og ælte, hvor den fede Sydsjællandske muld klæber mere og mere til støvlerne.

Chefen for Eskadrille 544, kaptajn K.B. Jensen, tager imod og siger: „Pas på, hvor du sætter fødderne, her er lidt smadret“. Ja, mon ikke!

### Første tur i lang tid

K.B. Jensen fortæller, at det er første gang, siden Tactical Fighter Weaponry sidste år i august-september, at Eskadrille 544 er på udrykning. „Det er helt sikkert, at folkene efterhånden trængte til at komme ud igen. Det er ikke godt for rutinerne, at der går så lang tid imellem“, sagde han. „På den anden side ved vi jo alle godt, at pengene er små i år, så vi må væbne os med en vis tålmodighed“. Han fortalte, at det nok var en af de allersidste muligheder for at se det, han kalder „Classic HAWK“ i feltmæssig opstilling. „Vi regner med, at vi fra efteråret modtager det nye DE-HAWK-materiel (Dansk udviklet HAWK-sy-



*Chefen for Eskadrille 544, kaptajn K.B. Jensen, havde god brug for sin mobiltelefon, blandt andet til at tale med sin nabocheff i Eskadrille 543, som lå lidt længere nede ad skråningen mod vest.*

stem), hvad der betyder noget af en revolution i vores hverdag i felten“. Revolutionen består i, at alle de tunge kabler forsvinder og erstattes af lyslederkabler. Hele systemer med



Seniorsergent S.B. Nielsen ved sin kontrolboks, kaldet en J-Box, som han bruger til at sikre, at der ikke af-fyres et IHAWK-missil uden at det er tilsigtet.

søgeradar, kontrolvogn og målfølge-radar ændres. Det samme gør antallet af personel i eskadrillen, der reduceres til ca. 53 mand.

Om det med den vedligeholdende uddannelse siger K.B. Jensen, at det personel, der indgår i RRF (Rapid Reaction Force) (NATO's hurtige reaktionsstyrke), som er Eskadrille 543, har fået al den træning man kan ønske. „Men da ikke alle indgår i reaktionsstyrken, så er der en gruppe, som især har længtes efter at komme ud“.

### Støtte til Eskadrille 500

„Hvor har i fået penge fra til denne tur?“

„I forbindelse med OPASSES'en, der kører i Eskadrille 500 i Kontrol- og Varslingsgruppen i Vedbæk, har Flyvertaktisk Kommando forlangt, at der skulle være mindst to målfølge-radarer med. Da vi har haft tekniske problemer med vores radar, er Eskadrille 543 også med, så vi er helt sikre på, at have det nødvendige materiel kørende“. Han sagde videre, at personellet weekenden før øvelsen havde arbejdet intenst for at gøre den ene „hangardronning“ (i.e. materiel, der har stået til reparation i lang tid) klar til operativt brug. K.B. Jensen

lægger ikke skjul på, at det gamle IHAWK-system er ved at være ud-tjent og stiller store krav til vedligeholdelse.

### TCO'en

Som et led i øvelsen ville der fra omkring klokken 14 komme angreb mod eskadrillen af F-16 fra Flyvestation Skrydstrup samt tyske F-4 Phantom og Tornado. Vi stod inde i Operationsvognen og fulgte med i „slagets gang“. Det er svært ikke at få stor respekt for de fem mand, der sidder presset sammen på noget, der ligner små 2 m<sup>2</sup> gulvplads. Her passer de, i et meget højt støjniveau, fire scooper. Lige indenfor døren sidder TCO'en (Tactical Control Officer) (Den taktiske Kontrolofficer) sammen med sin assistent. Med ryggen til sidder de to FCO'er (Firing Console Operator). Sideværts mellem TCO og FCO sidder ASO (Assimuth Speed Operator), som på sin skærm holder øje med flyenes hastighed og afstand.

På scoopet er aftegnet det område, som Eskadrille 544 har ansvaret for at holde „rent“ for fjendtlige fly. Scoopet myldrer med „Ground Clotters“ (jordskygger), og imellem dem gemmer flyene sig. Det kræver et trænet øje at få øje på flyene, få dem mærket af og finde ud af, hvem der er ven og hvem der er fjende.

### TCO til prøve

Hvad vi ikke så, men kun hørte om, var, at premierløjtnant Trine Johnsen var oppe til prøve. Den dag var det en test i at klare „SYSOP“, på dansk systemopbygning. Det betyder, at hun, så snart kontrolvognen er kørt ind i stillingen går i gang med at få hele eskadrillen, det vil sige køretøjer, radarer, launchere (missilaffyringsramper) kørt på plads og gjort operationsklart indenfor to timer. Den operation kan få enhver TCO til at svede. Vi så ikke om Trine Johnsen svedte, til gengæld kunne vi konstatere, at evaluatorene så meget tilfredse ud da tiden var gået. Hun havde bestået testen.

### Sikkerhed

Løsslupne HAWK-missiler er noget farligt stads. Af samme grund gør man meget ud af sikkerheden. Når eskadrillen er helt oppe på mærkerne og klar til at skyde, sidder der en mand i det bagerste rum i en container på en bil. I dette tilfælde var det seniorsergent S.B. Nielsen, der gennem sit vindue havde frit udsyn til en enkelt launcher. Simulatorskydningen var lige slut, og han meddelte kontrolvognen over radioen, at han havde sikret launcheren. Som en ekstra sikkerhed går et hold på tre mand ud for at så at sige, „tage stikket“. Holdlederen etablerer forbindelse til



T.h. TCO (Taktisk Kontrolofficer) premierløjtnant N. Timmermann og hans assistent, seniorsergent J.A.D. Petersen, koncentrerede sig lige da billedet blev taget meget om et af de indkommende mål.

ontrolvognen, hvorefter de to andre år i gang med at tage forbindelsen, uanset hvem der gør hvad, så bliver missilerne på launcheren.

## ly med

aptajn K.B. Jensen understreger, at et er vigtigt under en øvelse, at der fly med. „Det betyder en virkelig god træning for personellet, og denne gang har der været en del”. Han hender her til, at både danske F-16 samt de tyske Tornadoer og F-4 hantoms har deltaget både i angreb på selve Siten og som Air Defence (orsvarsfly) i området.

„Oppe på toppen af „bjerget” kan man se to luftmeldefolk i deres tårn. Har du nogen glæde af dem?”

„Ganske afgjort. De gør et rigtig godt stykke arbejde. Vi kan på Lufteldekorpsets frekvens følge med i, hvad de ser og rapporterer til Lavarslingscentralen i Nykøbing Falster. Det er stor hjælp for os”.

K.B. Jensen siger med et smil: „Og så er det forunderligt at tænke på, at deres sensor „Eyeball Mk. 1” er den eneste sensor i vort komplicerede overvågningssystem, der aldrig er blevet modificeret, og det aldrig bliver det”.

## „Verdens Tag”

Gennem det nu akutte pløje forlod vi kaptajn Jensen og hans folk, som var travlt optaget af øvelsen for at levere „levende” radarbilleder til Eskadrille 500.

Turen gik videre ad den smalle vej op mod Kulsbjergs 107 m høje top. Der var lagt yderligere 4-5 m til højden ved, at luftmeldetårnet var anbragt på en meget solid betonsokkel. Oppe i kassen sad luftmeldemand Bo M. Zant med sin kikkert, og nede på jorden stod Hans Ravn med telefonen om halsen klar til at videregive den næste melding. Om den kom ved vi ikke. De to var ikke helt tilfredse med øvelsens forløb. „Vi har stået her i næsten fire timer og set fire F-16, og vistnok en enkelt Phantom ude i det fjerne, men vi måtte klassificere den som „ukendt”, sagde Hans Ravn.

Chefen for Flyverhjemmeværneseskadrille (FHE) 321, Stege/Præstø, som luftmeldeposten hører under, Kurt Skov, var oppe for at besøge sine noget nedkølede folk. Han var glad for, at der dog var en smule flyveaktivitet. I mangel på fly, udpegede han i stedet pylonerne på Storebæltsbroen 60 km borte, Storstrømsbroen og Farøbroen. Havde det ikke



Nok er Kulsbjerg med dets 107 m højde over havet ikke verdens tag. Men fra kassen ovenpå betonsoklen kan luftmeldemand Bo M. Zant faktisk se pylonerne på Storebæltsbroen, 60 km borte mod nordvest.

været for den stride iskolde vind, kunne man have nydt udsigten i timevis. □

## JS Air Force

# Edwards Air Force Base

tekst og billeder:  
kaptajn Karsten Marrup

å Edwards Air Force Base i Mojave ørkenen i Californien kan du både se og føle vingesuset fra flyvningens historie. Men historien er ikke færdig - den bliver stadig skrevet, mens du er der.

Langt ude i ørkenen, langt væk fra nysgerrige blikke og sarte



Skiltet, der viser vejen til Edwards Air Force Base. Det øde område basen ligger i, fornemmes tydeligt i baggrunden. Længe inden man når frem til bestemmelsesstedet, har det set sådan ud og trafikken har også begrænset sig til noget, der minder om en motorvej i Nordjylland.



Artiklens forfatter ved siden af et X-15 fly. På basen ligger der et lille museum, hvor der er mulighed for at studere lidt om basens historie og de folk, der har været med til at gøre stedet til det, det er i dag - blandt andet Glen Edwards.

øre ligger der en flyvestation ved navn Edwards Air Force Base. Oprindeligt hed stedet egentlig Muroc. Det blev opdaget af Lt.Col Henry H. „Hap“ Arnold, der i 1933 var på udflugt efter et sted, hvor hans March Field eskadriller kunne øve bombekast og skydninger. Så snart han så den 113 km<sup>2</sup> store udtørrede sø „Rogers Dry Lake“, der er den største af sin slags i verden, vidste han, at han havde fundet det ideelle sted at flyve fra. Ikke bare var søens bund ekstremt plan og hård som cement og kunne næsten uden udgift laves om til verdens største landingsbane. Stedet var isoleret fra omverden og klimaet gjorde, at der kunne flyves året rundt uden problemer.

### Glen Edwards

I begyndelsen af Anden Verdenskrig blev området stadig hyppigere anvendt til at teste våben og fly. Flere og flere eksotiske fly så dagens lys fra Muroc blandt andet Northrops N-1M, som var den første egentlige flyvende vinge. Det var ikke alle og enhver, der fik lov at flyve disse fly, og man begyndte derfor at flytte piloter, der under krigen havde udmærket sig specielt til, Muroc. Her skulle de flyve for U.S. Army Air Forces' Flight Test Division. En af piloterne var kaptajn Glen Edwards. Han havde fra oktober 1942 fløjet Douglas A-20 Havoc, i Nordafrika, hvor han blandt

andet med succes havde udført en bombemission fra start til landing på kun 19 minutter. Efter et år, to måneder og 50 missioner var han blevet dekoreret med Distinguished Flying Cross og the Air Medal. Glen Edwards blev i november 1944 overført til Muroc, hvor han efter et ophold på det amerikanske flyvevåbens „Flight Performance School“ kom til at arbejde sammen med en anden ung kaptajn ved navn Yeager. De blev begge anbefalet til at flyve Bells raketflyver X-1, men da Glen i stedet kom tilbage på skolebænken for at færdiggøre sin ingeniøruddannelse,

blev det Yeager, der kom til at skrive sit navn ind i flyvningens historie.

Efter uddannelsen fløj Glen Edwards blandt andet Northrops YB-49 Flying Wing. Den 5. juni 1948 skulle blive hans sidste dag i en sådan flyver. Han og fire andre besætningsmedlemmer var taget af sted for at teste stabilitet og kontrol under angreb, da kontrollårnet pludselig mistede radiokontakten med flyet. Der var ikke et „chase“ fly med, så ingen vidste umiddelbart, hvad der var sket. Det første egentlige tegn på, hvor galt det var gået, var da en røg-søjle steg op i det fjerne omkring 5-10 kilometer nord for basen. Flyet var styrtet til jorden under testen og ingen ved den dag i dag præcis, hvad der skete. Meget tyder på, at flyet mistede den øverste del af vingen under en stall test, hvorefter det tumlede ukontrollabelt mod jorden. Ingen af den fem mand store besætning overlevede styrtet.

Den 5. december 1949 omdøbtes Muroc Air Force Base til Edwards Air Force base som en sidste hyldelse til den legendariske pilot.

### Edwards Air Force Base - et diskret sted

Når man i dag kører en tur på Edwards, fornemmer man hurtigt, at det er et sted, hvor meget af den moderne flyvning har sit udspring. Især de mere eksotiske fly som U-2, SR-71 og X-15, der med nænsom hånd står



Nutidens testpiloter fotograferet foran de to JSF kombattanter. De mørke flyvedragter tilhører Lockheeds egne piloter og de to i de lidt lysere flyvedragter, de to britiske testpiloter, der er tilknyttet projektet.



redt ud over hele basen, vidner om historie, der er meget ulig andre vestationer. I øjeblikket er det F-Raptor og Joint Strike Fighter, der de fly, der tiltrækker sig den største opmærksomhed. Men der er også andre fly, der udfører tests. NASA er deres egen afdeling på Edwards. Det er primært det velkendte F-15, der ligger vinger til testene, og flyene ruller forbi, er det tydeligt se, at der er underlige udbygninger vingerne. Hvad de forskellige nopper“ indeholder kan man kun gætte på, for et direkte spørgsmål, hver mødt med svaret „Sorry sir, that is classified informations“. Hvad man til gengæld kan få oplyst, hvad, der tidligere er blevet testet på basen. Nogle af de større gennemganger kommer her:

**okt. 1942** - Da Bells testpilot Bob Rankley udførte nogle højhastigheds tests med XP-59A Airacomet på Rogers Dry Lake, løftede hjulene sig øjeblik fra jordens overflade, og det var dermed det første amerikanske jettfly nogensinde, der fløj. Den officielle dato for flyvningen er først gen efter.

**jan. 1944** - Lockheeds XP-80 bliver det første amerikanske jettfly, der hver over 500 mph i „level“ flyvning. Flyet bliver senere masseproduceret under navnet P-80 Shooting Star. Det får sin første bekræftede nedskydning af et fjendtligt fly under Koreakrigen i 1950, hvor en MiG-15 måtte lade livet.

**1. okt. 1944** - Chuck Yeager gennembrøder lydturen som den første menneske nogensinde i sin Bell X-1.

**jun. 1951** - Major John Stapp, vændt fast i et raketslæde på en 1000 m lang bane, trækker 48 g i et øjeblik. Datidens lægevidenskab mente, at man ikke kunne overleve

17-18 g selv i meget kort tid. Stapp slipper uskadt fra forsøget.

**27. jul. 1951** - Testpilot Jean Ziegler flyver en Bell X-5 og får som den første nogensinde flyttet vingerne frem og tilbage under flyvning.

**25. maj 1953** - North American YF100A er det første fly nogensinde, der flyver supersonisk på sin jomfruflyvning.

**20. nov. 1953** - Testpilot A. Scott Crossfield når med sin Douglas Skyrocket i et let dyk fra 62.000 fod over Mach 2.

**7. sep. 1956** - Kaptajn Iven Kincheloe er den første, der flyver over 100.000 fod. Hans største højde under flyvningen måles til 126.200 fod.

**11. apr. 1957** - Ryan X-13 Vertijet, et eksperimentalfly, der blev bygget til at vise, at det var muligt at starte og lande lodret udelukkende ved brug af jetmotorer, bliver det første fly, der letter lodret for herefter at flyve lige ud, standse i luften og lande lodret.

**7. mar. 1961** - Testpilot Robert White bliver den første, der flyver hurtigere end Mach 4. Tre måneder senere overskrider han Mach 5. I oktober flyver han højere end 200.000 fod, og måneden efter når han Mach 6. Alle flyvningerne foregår i en X-15.

**17. jul. 1962** - White når over 300.000 fod og bliver den første af i alt otte X-15 piloter, der får en astronautvinge for flyvning i rummet.

**3. okt. 1967** - Testpilot William Knight slår alle tidligere hastighedsrekorder, da han med sin X-15 når en hastighed på Mach 6,7. Rekorden står stadig som den hurtigste hastighedsrekord nogensinde.

**9. mar. 1971** - En meget modificeret F-8 bliver det første fly, der flyver

med en superkritisk vinge. Resultaterne af testene fører til udviklingen af den type vinger, der bruges til transport fly i dag.

**25. maj. 1972** - En anden kraftigt modificeret F-8 flyver som det første fly udelukkende ved hjælp af fly-by-wire. Systemet indføres senere i blandt andet F-16. Mercedes har i øvrigt udviklet en bil, der uden brug af pedaler eller rat kontrolleres med et joystick efter samme system.

**12. aug. 1977** - Enterprise, forløberen til rumfærgerne bliver løftet fra Edwards af en Boeing 747 og lander sikkert på Rogers Dry Lake.

**14. apr. 1981** - Rumfærgen Columbia landede på Rogers Dry Lake efter at have været i kredsløb omkring jorden. Det var det første bemandede luftfartøj, der har forladt jorden som en raket og vendt tilbage som et fly.

**3. nov. 1990** - Dave Ferguson testpilot for Lockheed flyver vedvarende supersonisk flyvning uden brug af efterbrænder i det yderst avanceret YF-22 jagerfly.

**29. apr. 1993** - Ved hjælp af „thrust vectoring“ udfører et X-31 fly et 180 graders drej, mens det flyver med 70 graders „angle of attack“. På det tidspunkt har intet fly før udført lignende manøvrer.

#### Kig indenfor

Som det ses af ovenstående, er Edwards Air Force Base et sted, hvor der konstant testes og brydes grænser indenfor, hvad der muligt med fly. Hvis du en dag skulle befinde dig i området nord for Los Angeles, bør du kraftigt overveje, om du kan få et kig indenfor - det er bestemt umagen værd. Du kan selv læse mere om Edwards på [www.edwards.af.mil](http://www.edwards.af.mil) . □

## Revner i strukturen på norske C-130 Hercules

**februar 2001** blev der fundet revner i vingestrukturen på de norske C-130H Hercules transportfly. Det be-

tød, at flyene blev midlertidig grounded indtil skaderne var afhjulpet. Fem fly er tilbage i tjeneste, medens

det sjette stadig står i hangaren.

Tekst: s-n

### Canadisk betænkelighed ved Joint Strike Fighter projektet

**Den 13. februar** sagde den canadiske forsvarsminister Art Eggleton til Toronto Star, at den federale regering i Canada endnu ikke har taget stilling til, om man fortsat skal involvere sig i det amerikanske Joint Strike Fighter projekt. Indtil nu har man investeret \$15 mio. i projektet. „Skal vi deltage i fase II, kan der blive tale om 4550 mio.“, sagde han, „og jeg forventer ikke, at vi vil gå med til så stort et

beløb. Det er et emne, vi fortsat vil forhandle om“. At det er en god ide at deltage i programmet, var Eggleton ikke i tvivl om. „Måske vil vi aldrig købe flyet, men holde vore CF-18 flyvende indtil 2017“. At være med i projektet vil, efter Eggletons vurdering, kunne give Canada adskillige teknologiske fordele. „Ikke bare kan vi modtage direkte teknologisk viden, men også åbne dørene for ca-

nadisk industri“.

Det canadiske flyvevåben har planlagt at udfase eller sælge en tredjedel af deres CF-18 jagerbombere inden for de næste få år. Planen er så at opgradere resten med nye radioer, elektronik og våbensystemer, hvilket skulle kunne holde dem operative i de næsten ca. 15 år.

Tekst s

### Italienerne låner F-16 i USA

**Den 15. marts** underskrev den italienske regering et Letter of Offer and Acceptance (Brev om tilbud og accept) om at leje 30 F-16A Blok 15 jagerfly hos Lockheed Martin, der er tale om fly, der skal være modificeret i forhold til Falcon Up og Falcon 2020 programmerne. Hertil kommer leje af fire F-16B Blok 10, som er modificerede i forhold til Operational Capability Upgrade standard, det betyder blandt andet, at flyene får F-100-PW-220E motorer. Pris 1,600

mia. italienske lire. Beslutningen blev truffet for at stoppe det „hul“, der er opstået i italienernes antal af jagerfly.

I budgettet for lånet af flyene indgår 45.000 flyvetimer inklusiv træning af piloter og teknikere ved 162nd Fighter Wing, Arizona Air National Guard, som har base på Tuscon International Airport, Arizona. I aftalen indgår også logistisk støtte, og et minimum på seks fly skal hver dag være operationsklare til at kunne flyve

to sortier (flyvninger) for hver af de tre eskadriller, som skal modtage Falken (F-16A). Det betyder en garanti for, at der kan flyves 36 sortier om dagen. F-16 flyene vil ankomme til Italien i 2003-2004 og vil blive stationeret hos to jagereskadriller på Flyvestation Trapani (37° Stormo) og én eskadrille hos 5° Stormo på Flyvestation Cervia.

Tekst: s

### Den portugisiske hær interesseret i NH90 helikopteren

**I begyndelsen af marts** forlød det, at det portugisiske forsvar agtede at købe 14 stk. Agusta-Bell 139 helikoptere, det var dog stadig et spørgsmål om at finde pengene. De nye helikoptere skal erstatte de gamle Alouette III. Da nogle af helikopterne skal bruges til eftersøgnings- og redningstjeneste, forventes det at nogle af pengene vil komme fra EU's kasser.

Derimod skal portugiserne selv betale for de helikoptere, der skal anvendes til Combat SAR.

Den portugisiske hær derimod synes mere og mere interesseret i at anskaffe NHI's NH90 helikopter til erstatning for de gamle Pumaer i den taktiske transportrolle. Valget af NH90 vil medvirke til en standardisering af helikoptertyperne indenfor NATO og

EU. Ideen er blevet endnu bedre af, at Portugal har fået at vide, at et køl måske vil åbne vejen for, at landet kan blive partner i NHIndustries.

Den portugisiske hær har endnu ikke afsløret, hvor mange helikoptere, der er tale om.

Tekst: s

### Tysk Tornado beskød tårn

**22. februar 2001.** Ved et uheld kom en tysk Tornado til at affyre en salve mod det militære kontrolltårn på øen

Vlieland i Nordsøen. Tårnet blev ramt af syv 27 mm granater. Ingen af de tre i tårnet kom noget til.

Tekst: s

## C-27J Spartan måske til Polen

**Midten af februar** forlød det, at Polen er ved at bestemme sig for en løsning for den nu noget aldrende An-55 (Curl. LMATTS C-27J Spartan (mini-Hercules) og EADS CN 235/25 endte på listen som de eneste to fly, der kunne opfylde det polske flyvevåbens krav til et nyt transportfly. Meningen er, at 13. Transportkadrille, som er baseret på Flyvestation Krakow-Balice, skal modtage de første nye fly i begyndelsen af næste år. Den endelige beslutning forventes truffet i løbet af de næste tre måneder. Som planerne ser ud lige nu, er der tale om at købe 10 nye transportfly.

Tekst: s-n

Billede: Lockheed Martin



Lockheed Martins mini-Hercules med den officielle betegnelse C-27J Spartan, som har motorer og meget andet til fælles med C-130J Hercules.

## Flyvevåbnets stærkeste idrætsforening har fået ny formand



**Marts 2001.** Major Peter Farver er blevet valgt til formand for Flyvestation Karup's Idrætsforening. Flyvestation Karup's Idrætsforening er en af Forsvarets stærkeste idrætsforeninger, og man har valgt major Farver, fordi man kender hans holdninger til, og indsats for den militære idræt. Det kan nævnes, at han sidder i Dansk Militær Idrætsforbunds forretningsudvalg og er formand for forbundets eliteudvalg.

Farver er 38 år, født i København, men med et godt jysk sindelag præget af 16 års tjeneste i det midtjyske. For tiden gør han tjeneste som Military Assistant Commander Joint

Command North East, det vil sige assisterende officer ved chefen for NATO-hovedkvarteret i Danmark. Selvom Farver er formand for eliteudvalget, er han stor tilhænger af „idræt for bredden“ og er stærkt engageret i lokalområdets idrætsliv.

Kilde: Vindposen

Billede:

Seniorsergent John Richtendorff, Flyvestation Karup

## Græsk flykøb udskydes af Olympiaden

**Den 29. marts** meddelte Grækenland, at man udskyder anskaffelsen af Eurofighter 2000 Typhoon til efter 2004. Årsagen er, at man ikke både kan få råd til at afholde Olympiaden i 2004 og samtidig betale for flyene. Grækerne har bestilt 60 stk. Typhoons. Regeringstalsmand Dimitris

Reppas sagde, at Grækenland stadig har til hensigt at anskaffe et fjerde generations jagerfly efter 2004. Denne udtalelse lod stå åbent, at der kunne blive tale om et andet fly end Typhoon.

Eurofighter sagde den 2. april om udtalelsen: „Denne beslutning kom

særdeles overraskende for de fire nationer, der indgår i partnerskabet om at fremstille Typhoon, efter en periode af intensive forhandlinger med Eurofighter konsortiet og de fire landes regeringer.

Kilde: AFM

Tekst: s-n

## F-16 til Ungarn

I begyndelsen af marts besluttede Ungarns Nationale Sikkerhedsråd sig for at afstå fra at opgradere deres gamle MiG 29, og i stedet købe brugte F-16 i en US\$ 560 mio. handel. I første omgang låner ungarene 20 F-16A og fire F-18B, alle ex. USAF. Det er planlagt, at de fra 2004 overgår til ungarsk ejendom efter en to til fem års lejeperiode. Beslutningen er givet en stor skuffelse for SAAB-BAE Systems, som havde tilbudt ungarene at kunne købe JAS 39 Gripen.

Tekst: s-n

Billede: Ulf Fabiansson



Den svenskbyggede 4. generations jager JAS 39 Gripen, der måtte se sig slået i konkurrencen med brugte F-16A. Flyet er her fotograferet over slottet Läckö ved Vänern i Sverige.

## Boeing's X-32B har gennemført sin første flyvning

I Palmdale California den 29. marts 2001 gennemførte Boeing flyfabrikken den første flyvning med sin version af Short Takeoff and Vertical Landing (STOVL) (Kort start og lodret landing) version af Joint Strike Fighter (JSF) X-32B. På en 50 minutters flyvning til Edwards Air Force Base (flyvestation) gennemførte testpiloten Dennis O'Donoghue en række prøver for at teste flyets flyve-kvaliteter og undersystemer. X-32B skal gennemføre et antal testflyvninger fra Edwards Air Force Base, før det senere skal til Naval Air Station (Luftmarinestation) Patuxent River i Maryland, hvor hovedparten af

STOVL-flyvningerne skal gennemføres. Hele programmet omfatter 55 flyvninger af en samlet varighed på ca. 40 flyvetimer.

Boeing's X-32A, som er „grundmodellen“ i Boeing's bud på JSF programmet, afsluttede sit første testprogram på 66 flyvninger, der til sammen varede lidt over 50 timer, den 3. februar i år. Under testprogrammet blev der demonstreret starter og landinger både på landjorden, for US Air Force og på hangarskibe for US Navy (Søværnet).

Tekst: s-n

Billede: Boeing.



Boeing's version af Short Takeoff and Vertical Landing (STOVL) (Kort start og lodret landing) Joint Strike Fighter (JSF) X-32B under sin første start fra Palmdale i Californien den 29. marts 2001.

## Helikopter køb udsat - igen

Fredag den 20. april mødtes forsvarsministrene fra Danmark, Finland, Norge og Sverige på Arlanda lufthavnen udenfor Stockholm for at tage stilling til det fælles helikopterindkøb. Der blev ikke taget stilling. I stedet udsatte man beslutningen til hen på sommeren. Til gengæld ene-

des man om, at de fire lande fortsat er med i handlen, og at den fælles udredning om, hvilken helikopter man vil købe fortsætter. Den finske forsvarsminister, Jan-Erik Enestam sagde, at forsinkelsen skyldtes, at den tekniske vurdering var mere kompliceret, end man oprindeligt

havde regnet med.. Den danske forsvarsminister Jan Trøjborg understregede, at alle tre leverandører (Westland, NHIndustries og Sikorsky) stadig var med i billedet. Han understregede, at Danmark stadig arbejder for en fælles nordisk løsning.

Tekst: s-

## Det svenske flyvevåben har fået sparekniven at mærke

Den 17. april skrev den svenske generalinspektør for Flygvapnet i bladet FlygvapenNytt: „Ni sätts vi på prov“, „du sættes vi på prøve!“ Det tør nok siges, et forslag i Riksdagen lyder på, at hvis det gennemføres, vil være de svenske flyvestationer tilbage, nemlig: F7 Såternäs med 2 eskadriller JAS 39, F16 Uppsala med én division JAS 39 og Flygskolan, F17 Örebro med to eskadriller JAS 39, F21 Luleå med tre eskadriller JAS 39, F4 Frösön og F10 Ängelholm lukkes.

Det er tydeligt, at de beskårne budgetbetydninger har betydet, at festlighederne i anledningen af Flygvapnets 75 års jubilæum er skåret ned til 5/8 af det planlagte program. Den 19. maj var der åbent hus på Flyvestation Malmen ved Malmö, den 1. juli er der jubilæumsparade i Stockholm, og endelig der åbent hus på F16 Uppsala den 26. august. Læserne anbefales at holde sig orienteret på E-mail adressen [www.mil.se/flyg](mailto:www.mil.se/flyg).

Tekst og billede: s-n

Kilde FlygvapenNytt



Denne JAS 37 Viggen er i mere end én forstand symbolet på nedskæringerne i det svenske Flygvapnet. Flyet er fotograferet på det værksted på Ängelholm, der står for skrotningen af Viggen-flyene.

## Japan hedder F-16 F-2

Den 3. april 2001. I 1987 valgte Japan F-16 som basis for udvikling af dets nye jager F-2. Sidste sommer

gennemførte Japan Defence Agency's Technical Research and Development Institute (Selvforsvarsmini-

steriets Udviklingstekniske Institut) intensive testflyvninger med fire prototyper, XF-2.

F-2 fremstilles af Mitsubishi Heavy Industries (MHI). Firmaet afleverede det første serieproducerede fly fra fabrikken i Komaki-South i september sidste år. Nok har japanerne selv stået for udviklingen af netop den type af F-16, som de har ønsket, men Lockheed Martin (LM) har leveret fuselagen (flykroppen), mere end 100 siden fremstillingen begyndte i 1998.

LM har lige indgået sin femte kontrakt om levering af dele som avionik, forkanter til planer, et lagerstyringssystem med mere til i alt US\$ 180 mio. I alt forventes det, at det japanske selvforsvar vil modtage 130 fly af typen.

Tekst: s-n

Billede: Lockheed Martin



Ind i produktionshallen hos Mitsubishi Heavy Industries i Kamaki-South-fabrikken, hvor F-2 fremstilles.

## Tid og sted til vemod og erindring

**April 2001.** Sidste år den 1. oktober, på Flyvevåbnets 50 års jubilæumsdag, blev der afsløret en mindesten for dem der gennem de 50 år havde mistet livet i Flyvevåbnets tjeneste. På stenen står der: „Medens vi med trofast sind sætter al vor gerning ind“, og nedenunder: „Til minde om jer der satte livet til i Flyvevåbnets tjeneste“.

Flyverprovst Vilhelm Væрге fortæller til FLYNYT, at kirkebetjenten ved Viborg Domkirke en dag fandt en buket blomster ved stenen. Han lod dem ligge indtil de ikke var friske mere. En dag kom en mand hen til kirkebetjenten og udtrykte sin glæde over, at man ikke havde fjernet buketten, og fortalte så følgende: Hans bror havde været pilot i Flyvevåbnet.

Kort efter han var kommet hjem fra Canada, var han styrtet ned med sit fly over havet. Hans lig blev aldrig fundet, og familien havde altid følt savnet af et gravsted. Nu havde han endelig fået et sted, hvor man kunne gå hen med sine tanker og minder, det han var meget glad for.

Tekst: s-n

Billede:

Seniorsergent John Richtendorff,  
Flyvestation Karup



## Kronprinsen trak ni G - næsten



**Fra den 17. til den 27. april** var Hans Kongelige Højhed Kronprins, og kaptajn i Flyvevåbnet, Frederik med flyvernavnet FRE på Flyvestation Skrydstrup for at flyve i F-16. Den første uge var FRE i Eskadrille 727, hvor han i bagsædet på en F-16 fik lejlighed til at prøve jagerpilots hverdag med forskellige former for flyvning som, luftkamp, angreb mod jordmål, lavflyvning, og det at føle de påvirkninger en jagerpilot udsættes for under flyvningerne. Ugen efter var FRE hos Eskadrille 730, hvor han deltog i øvelse VALHALLA. Det vil sige Kronprinsen fulgte med under de briefinger og flyvninger øvelsen gav anledning til. Inden FRE overhovedet kom til Fly-

vestation Skrydstrup, havde han været i Holland, hvor han i centrifuge var blevet testet for, om hans fysik kunne klare de G-påvirkninger piloterne udsættes for under flyvningerne. Det kunne han.

Chefen for Flyvestation Skrydstrup oberst Michael Fleischer (FLE) sig at Kronprinsen har klaret sig godt under opholdet på Flyvestation Skrydstrup, og at han har håndlag for flyvning, hvilket han også fik lov at vise i flyvestationens F-16 simulator.

Tekst: s

Billede: Flyverspecialist K. Zach  
Flyvertaktisk Kommando

## Flyvertaktisk Kommando's nye hus tager form

**19. april 2001** sent om eftermiddagen så Flyvertaktisk Kommando's nye hus ud, som det ses på billedet. Man forventer at kunne flytte ind i huset i august måned. Ingen vil dog sætte dato på, hvornår det 45 mio. kroners byggeri tages i brug. De 45

mio. kr. er prisen for huset. Hertil kommer udgifter til klargøring af grunden, parkeringspladsen, flytning af installationer og et ikke så stort beløb til inventar. I alt løber byggeriet op i 69 mio. kr.

Tekst og billede: s-n



## F-16 til Grassanize på øvelse

Den 4. maj satte otte F-16 Fighting Falcons fra Flyvestation Skrydstrup kurs mod Flyvestation Grassanize nord for Napoli i Syditalien. De skulle deltage i NATO's luftoperationer over Balkan, der siden juni 1999 har udvirket til at bevare og garantere freden i området.

Den 1. juli 2000 har den danske del af

styrken været i beredskab på Flyvestation Skrydstrup, bortset fra et lille antal teknikere og hovedparten af materiellet, som hele tiden har været på Grassanize.

I forbindelse med tilbagetrækningen af de danske fly sidste år blev det besluttet at fly og personel med mellemrum skulle udstationeres til Gras-

sanize. Denne deployering er den tredje siden da og skyldes, at situationen på Balkan ikke har ændret sig. Under det to uger lange ophold skal piloterne primært holde træningen ved lige, så de med kort varsel kan indtræde i skarpe luftoperationer.

Tekst: s-n

Kilde: FTK

## Kontrol- og Luftforsvarsgruppen oprettet på Flyvestation Skrydstrup

Den 1. maj, klokken 1132, i overværelse af blandt andet Flyvevåbnets chef og chef for Flyvestation Skrydstrup, oprettede chefen for lufttaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen Kontrol- og luftforsvarsgruppen på Flyvestation Skrydstrup. Med oprettelsen forsvandt de forkortelser ud af Flyvevåbnets daglige sprogbrug nemlig KVG (Kontrol- og Varslingsgruppen) og LVG (Luftværnsgruppen), og blev erstattet af den nye forkortelse KLG. Med oprettelsen af KLG, må oberst J.R. Dam, der sidste år den 1. juli blev udnævnt til oberst og chef for LVG og efterfølgende den 28. februar i år også overtog posten som chef for LVG, i fremtiden nøjes med at være chef for én enhed, nemlig KLG.

Under paraden blev de to opløste enheders faner rullet sammen og ført



ud. KLG vil senere få tildelt en ny fane af Hendes Majestæt Dronning Margrethe.

Tekst: s-n

Billede: Fototjenesten, P. Hedesmann, Flyvestation Værløse

### Bagsidebillede:

En Canadair CF-104 Starfighter, halenummer R-851 kom til Danmark, nærmere betegnet Flyvestation Aalborg den 8. juni 1972. Den 1. januar 1984 var det slut. Flyet blev udfaset af Flyvevåbnets tal. Som billedet viser, er R-851 tilbage ved fortids glans så godt og vel. Sat i stand af Flyvestation Aalborgs flittige pensionister. Pensioneret seniorsergent K.E. Nielsen, der er „sjakbajs“ for sine kolleger fortæller: „Vi har slebet flyet helt i bund, inden det blev malet på malerværkstedet. I morgen skal vi ud for at vaske flyet og give det tectyl (rust beskyttende olie) over det hele. Vort problem er, at fly dårligt tåler luften her i Nordjylland. Saltet går omgående til angreb og skaber korrosionsskader over det hele. R-851 har det ikke så godt ved indtagningen, hvor korrosionen har været rigtig slem“. I en stille stund kan man så tænke: „Hvor ville Flyvevåbnets historie blive af, hvis ikke de pensionerede ansatte tog sig af den“ - Flot stykke arbejde!

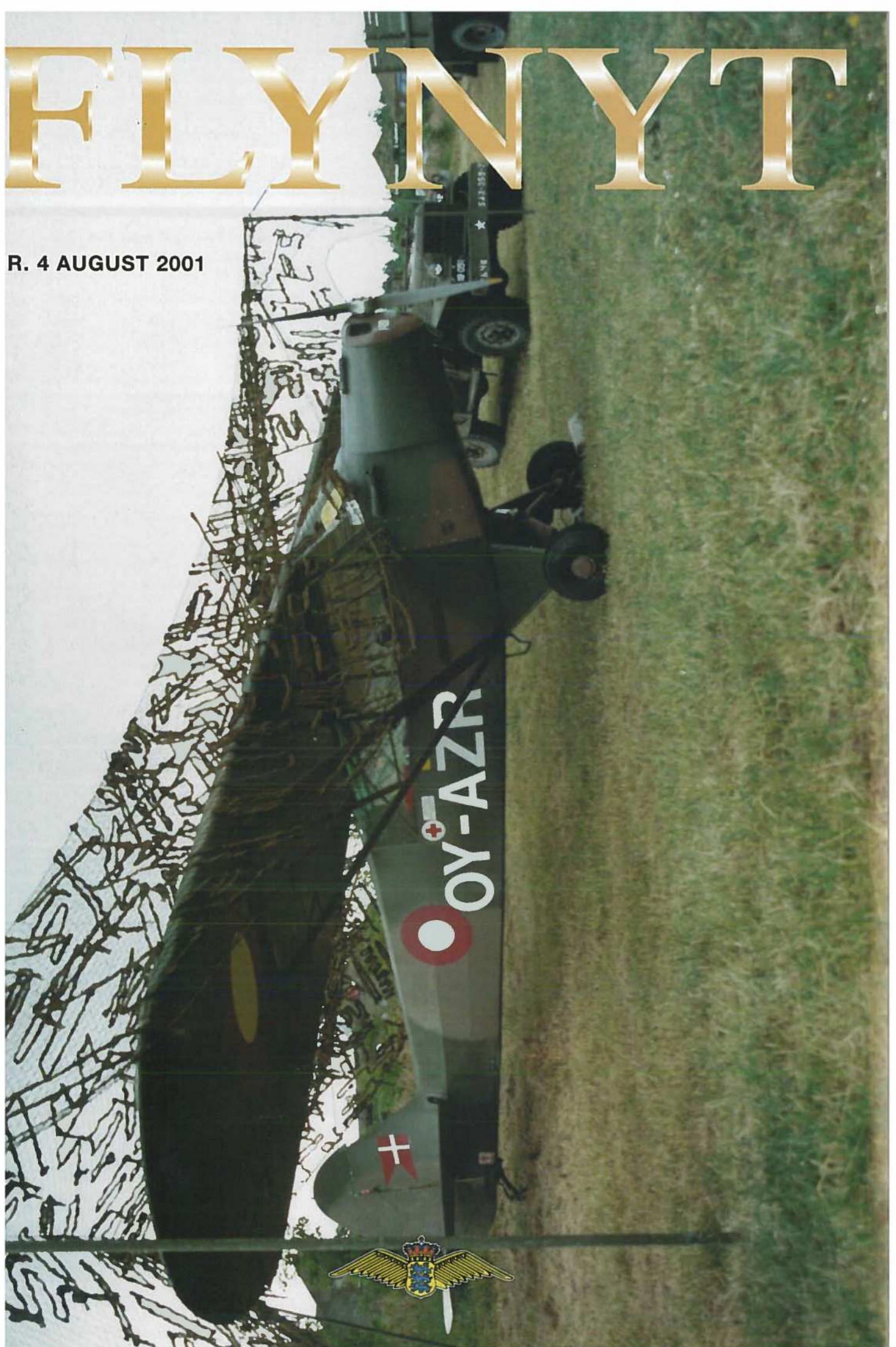
Billede: Henning Jespersen-Skree.





# FLYNYT

R. 4 AUGUST 2001



## FLYNYT:

### Udgives af:

Flyvertaktisk Kommando  
Flyvestation Karup  
7470 Karup

### Redaktion:

Oberstløjtnant, ansvarshavende  
redaktør P.E. Andersen  
Inspektions- og Våbenkontrolsektionen  
Flyvertaktisk Kommando  
99 62 49 50, lokal 5201

### Redaktør

N.M. Schaiffel-Nielsen  
Flyvestation Vandel  
75 88 52 00, lokal 7999  
75 88 35 53 (privat)  
21 27 27 73 (Mobil tlf.)  
75 88 56 35 (Telefax)  
E-mail: flynyt@post11.tele.dk  
Intranetadresse: FLYNYT

### Postadresse:

FLYNYT  
Flyvestation Vandel  
7184 Vandel

### Layout:

Lyth bogtryk & offset,  
Fonnesbechsgade 7  
7400 Herning  
Tlf. 97 12 39 60

### Trykning:

Center for Trykkeri og Publikation  
Svanemøllens Kaserne  
2100 København Ø  
Tlf. 39 15 13 82

### Fordeling

Flyvertaktisk Kommando  
Administrationssektionen,  
Sekretariatet 99 62 49 50 lokal 6376

Deadline for indsendelse af artikler til  
næste nummer af FLYNYT er:  
Tirsdag den 18. september 2001.

FLYNYT fordeles til militære  
tjenestesteder, biblioteker, dagblads- og  
tidsskriftredaktioner.

Artikler optaget i FLYNYT er alene  
udtryk for forfatterens egen holdning  
eller opfattelse.

ISSN: 0907-1962

## INDHOLD:

For medlemmerne er sagen alvor .....	3
Forsøgssprængninger på Rønmø .....	6
Flyvematerielkommandoen er fyldt 50 .....	8
Nyt lasersystem til F-16 .....	9
Ny motor til DC-3 Vennernes C-47 .....	10
„Blåt spil“ over havet nord om Vendsyssel ....	11
Fortsat Vinger over Flyvestation Vandel .....	14
Mund- og klovsygebekæmpelse på Flyvestation Aalborg .....	16
Åbent hus på Flyvestation Aalborg .....	17
Etnolog har kortlagt flyvestationen .....	18
Den sømand han må lide .....	18
På talefod med Putin .....	19
Små imponatorer under en flot himmel .....	20
Flyveskolen hædrede faldne flyvere .....	22
Blæsten gik frisk over Limfjordens vande .....	23
Festligt farvel .....	24
Tjernobyl igen .....	27
X-flyene gennem tiderne .....	28
Flyet med de 1000 øjne -på ryggen .....	29
Fugl Føniks genopstår .....	30
De slog dem gule og blå .....	31
Det er måske ikke så ring´ endda! .....	32
Den sorte jet fylder 20 år .....	33
Konkurrence med mulighed for vandgang .....	36
Planlægningsholdet i Manching har travlt .....	38
En god aften med AWAC's og saftevand .....	39
Medens man venter på en beslutning .....	40
Friederichshaven F.F. 49C pontonfly bygges igen .....	41
En skuffelse for helikopterfans .....	42
Første Royal Air Force pilot i X-35B .....	42

## KORT NYT FRA IND- OG UDLAND..... 43-47

Byen, hvor der står en flyver i haven .....	43
Global konference om medproduktion af Joint Strike Fighter .....	43
Åbent hus hos Personale- og Servicekontoret .....	43
Afsluttende motor test på Joint Strike Fighter X-35B .....	44
Forlænget C-130J-30 til test hos 82. Luftbårne Regiment .....	44
Dansk debat om Joint Strike Fighter projektet .....	44
Tyskerne i tvivl, men skrev dog under .....	45
Fløj H-500 for første gang .....	45
Slesvigske ferieborn på „Grøn Fritid“ på Flyvestation Skrydstrup .....	46
Anders And er endt på Danmarks Flyvemuseum .....	46
Vertikal start gennemført .....	46
Portugal har meldt sig ind i NH90 familien .....	47
Flyvende tankstationer på Flyvestation Karup .....	47

### Forsidebilledet:

Da Artilleriflyvebatteriet blev oprettet på Flyvestation Vandel den 1. april 1958, fik enheden samtidig 16 Piper L-18C Super Cub's. Den 19. april 1968 brændte de 11 af flyene sammen med Hangar 1. Kun to, der var på øvelse overlevede. OY-AZR alias Y-652 var det ene af dem. Set På Vandel International Air Fest den 30. juni 2001.

Billede: N.M. Schaiffel-Nielsen



# For medlemmerne er sagen alvor

Af N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billeder Fototjenesten,  
Flyvestation Skrydstrup

**Når der sker et havari med et af Forsvarets luftfartøjer, træder Forsvarets Flyvehavarikommission sammen med det samme. Kommissionens medlemmer er til hverdag spredt over det ganske land. Formanden, med grad af oberst, er ansat i Forsvarskommandoen (FKO), medens specialisterne på de forskellige områder arbejder på flyvestationerne, i Flyvematerielkommandoen (FMK) eller i Flyvertaktisk Kommando (FTK).**

Når der sker et havari med et dansk militært luftfartøj træder Forsvarets Flyvehavarikommission sammen. Flyvehavarikommissionen er en uafhængig kommission under forsvarschefen. Kommissionens medlemmer, der alle er sagkyndige på hver deres område, er til daglig tjenstgørende rundt om i Forsvaret. De udpeges til opgaven således, at de er længst muligt væk fra den enhed, som har mistet et luftfartøj. Denne procedure skal sikre den størst mulige objektivitet i det udredningsarbejde, som Flyvehavarikommissionen skal i gang med.

## Den gule bog

Chefen for Inspektionsafdelingen i

FKO, oberst Peder Blokdal-Pedersen (PER) er også formand for Forsvarets Flyvehavarikommission. Det er ham, der er ansvarlig for, at der gennemføres en uvildig undersøgelse af ethvert havari med et af Forsvarets luftfartøjer.

Når der er sket et havari, mødes han med sine medarbejdere i Flyvehavarikommissionen. Mødet begynder med, at alle præsenterer sig og fortæller, hvor de kommer fra. „Det kan lyde noget formelt, men man skal huske, at medlemmerne ikke er de samme fra gang til gang“, siger PER.

Herefter går man frem efter „Den Gule Bog“. Bogen er ikke et officielt stykke papir, men en bog med erfaringerne fra, hvorledes man tidligere har handlet, når et havari skulle undersøges. PER siger: „Det er en slags checkliste over, hvad de enkelte eksperter skal gøre, og vi har erfaring for, at det virker“. Han understreger, at bogen ikke er et direktiv, og betinger forholdene det, så handler de enkelte undersøgere efter konduite. Løbende kan alle komme med forslag til „Den Gule Bog“, alt sammen for at forbedre arbejdsgangene.

Når man er gennem præsentationen, går man i gang med at lægge planer for, hvorledes undersøgelsesarbejdet skal gribes an, så det praktiske arbejde kan gå i gang. Ved hver dags afslutning mødes man for at udveksle oplysninger om, hvorledes dagen er gået og planlægge den næste dag.

„Opgaven består i“, siger PER videre, „at finde ud af, hvad der er sket, og hvorfor det er sket. Arbejdet udføres ved systematisk at opsøge, indsamle og dokumentere oplysninger og materiale, der kan anses for at have haft en betydning for havariet. Derefter analyseres det indsamlede med henblik på at fastslå de forskellige faktorer betydning for hændelsesforløbet. Afslutningsvis, og som det vigtigste, identificeres og beskrives de forhold eller omstændigheder,



Formand for Forsvarets Flyvehavarikommission og chef for Inspektionsafdelingen i Forsvarskommandoen, oberst Peder Blokdal-Pedersen (PER) ved en stump af den F-16, der havarerede i Nordsøen den 2. april.

som førte til havariet. En havariundersøgelse organiseres som regel i tekniske og operative undersøgelser, som omfatter flyvemedicinske undersøgelser, undersøgelser af flyve- og nødudstyr og evt. andre undersøgelser.”

## Find årsagen og ti stille

Det er tydeligt, at formanden lægger stor vægt på, at der udføres et seriøst stykke undersøgelsesarbejde. Ligeledes siger formanden: „Vi skal sikre os, at alle etiske regler overholdes, og at medlemmernes viden – på nuværende tidspunkt - kun deles med andre medlemmer af Havarikommissionen. Indenfor Flyvehavarikommissionens fire vægge, har vi selvfølgelig en helt fri dialog. Vi er lige i denne sammenhæng. Man skal huske, at alle er gode til den opgave, de er udpeget til.

Det med at finde årsagen til et havari kan være ganske vanskeligt, men uanset, hvor vanskelig opgaven er, skal forsvarschefen have en foreløbig redegørelse senest syv dage efter havariet. Redegørelsen udarbejdes af Flyvehavarikommissionens medlem-

mer i fællesskab og indeholder primært rent faktuelle forhold. Når redegørelsen er afleveret, kan de enkelte medlemmer begynde at arbejde mere autonomt med deres specielle område.

### Skæld og straf

PER lægger megen vægt på at understrege, at det ikke er Flyvehavarikommissionens opgave at placere skyld eller få nogen straffet. Formålet med havariundersøgelser er at fastslå årsager til havarier for at minimere risikoen for, at der indtræffer flere havarier af samme årsag. „Vi har i Forsvaret en lang tradition for at kere os meget om flyvesikkerheden. Vi har opbygget vort flyvesikkerhedssystem på tre grundpiller: Åbenhed, ærlighed og tillid. Jeg tror på, at vi på den måde får folk til at komme og fortælle, hvis der har været en hændelse, som er u hensigtsmæssig i forhold til flyvesikkerheden. Folk kommer ikke og fortæller om den slags, hvis de tre grundpiller ikke eksisterer. Det er vigtigt, at vi får disse meldinger for på den måde at forebygge, at de pågældende forhold gentager sig og så måske forårsager et havari”. Han siger dog, at har nogen handlet forsættligt eller groft uagtsomt, kan man ikke få tilgivelse bare ved at fortælle om det. Sker den slags, er det et helt andet system, der tager sig af at vurdere, om straf kommer ind i billedet.

PER siger, at den generelt positive holdning til flyvesikkerheden har sit udspring i den opdragelse, man fra starten giver alle, der har med flyvning at gøre. „Det begynder så at sige med den mindste enhed vi har, nemlig den enkelte. Ude ved enhederne gør man en stor indsats for at gøre den enkelte ansvarlig, uanset hvilken opgave han eller hun har, alt sammen med det sigte at opnå den bedst mulige flyversikkerhed.”

### Afsluttende rapport

Det kan tage ganske lang tid at klarlægge de ofte mange årsager, der er til et havari. Efterhånden som de enkelte undersøgere bliver færdige med deres rapporter, samles de hos lederen af de operative undersøgelser. Han redigerer den endelige rapport.



Seniorsergent og teknisk leder i Stationsfligten på Flyvestation Karup, Hans Tolstrup Christensen, der er havaristedskoordinator i Flyvehavarikommissionen. Billede s-n

„Er rapporten i sidste ende dit ansvar?” „Så ganske afgjort, og jeg bruger da også megen tid sammen med de involverede fra de forskellige områder, inden jeg siger god for de endelige konklusioner”. PER lægger ikke skjul på, at han vender alle stene én gang til, inden han sender den endelige havarirapport til forsvarschefen.

### Havaristedskoordinatoren

„Hvad sker der når telefonen ringer, og du får at vide, at der er sket et havari?” Vi stiller spørgsmålet til seniorsergent og teknisk leder i Stationsfligten på Flyvestation Karup, Hans Tolstrup Christensen, som også er havaristedskoordinator. „Så er det med at få pakket kufferten med de nødvendige ting til en længere periode. Vi ved nemlig aldrig, hvor lang tid vi skal være hjemmefra. Da jeg var med ved havariet på Færøerne den 3. august 1996, var jeg hjemmefra i tre uger”. Han fortæller videre, at beskeden normalt lyder på at stille på flyets hjembase, og da E-178 havarede den 2. april i år, var det på Flyvestation Skrydstrup. „Inden jeg tager til det beordrede sted, tager jeg lige en tur forbi Stationsfligten, hvor jeg har min „havaritaske”, med de ting jeg skal bruge, stående klar til udrykning”.

„Hvad er din opgave i Flyvehavarikommissionen?”

„Jeg er det der hedder havaristedskoordinator. Jeg tager mig af alle spørgsmål omkring miljøregler, om samarbejdet med den lodsejer, på hvis mark luftfartøjet er styrtet ned. Jeg har også koordineringen af samarbejdet med politiet, der som regel er de første, der kommer til havaristedet”. H.T. Christensen fortæller videre, at det er ham der sørger for at bestille toiletvogne, civilt bjergningsudstyr og andet hjælpeudstyr, hvis der er brug for det. „Kan du bare købe ind og bestille, hvad du synes, der er brug for?”.

„Helt så enkelt er det ikke, der skal tages skyldig hensyn til ressourcerne. Jeg skal beslutte, og helst beslutte rigtigt første gang, der er ikke plads til fejlbeslutninger”. Han fortæller, at opstår der et behov, må han først tænke igennem, om det er et behov Flyvevåbnet eller andre i Forsvaret kan opfylde.

Samarbejdet med lodsejeren lægges der stor vægt på. „Vi gør, hvad vi kan for at påføre ham/hende så få gener som overhovedet muligt. Det kan jo være generende for folk, hvis vi spærrer mere af end nødvendigt, derfor er lodsejeren med i denne fase. Vi taler også med ham/hende om, hvilke adgangsveje vi kan bruge til havaristedet. Endelig er der aftalen med lodsejeren om en eventuel erstatning for ødelagt ejendom eller afgrøde. Afspærringer er nødvendige for at holde nysgerrige væk, og det er som regel bevogtningstjenesten ved den nærmeste flyvestation, der står for det”.



Major Leif Johannsen, sagsbehandler i Flyvesikkerhedssektionen (FS) i Flyvertaktisk Kommando (FTK), og leder af de tekniske undersøgelser i Flyvehavarikommissionen. Billede s-n

H.T. fortæller, at man hjælper de tekniske undersøgere med, hvad der er nødvendigt. Når de er færdige med deres arbejde, er det hans opgave at sikre, at vraget bliver bjerget, og bragt til normalt, hjembasen. „Når det hele er samlet op og bragt hjem, er min opgave slut”.

### Usædvanlig opgave for en tekniker

„Normalt er det lederen af Brand- og Redningstjenesten, der er havaristedskoordinator, hvordan kommer du som tekniker ind i billedet?”

H.T. fortæller, at det er en lang historie, der går adskillige år tilbage, hvor man på Flyvestation Karup, som det eneste sted i landet, uddannede en rydnings- og bjergningsspecialist i Materielafdelingen. Han blev dengang uddannet til opgaven, og da havariet på Færøerne fandt sted, var det ham der blev kaldt ud, og derefter blev han hængende på listen over de havaristedskoordinatore Flyvehavarikommisionen har udpeget. „Hvordan oplevede du havariet på Færøerne?”

H.T. ser et øjeblik alvorlig ud og siger så: „Det var en meget barsk oplevelse. Lugten på stedet gjorde et stort indtryk på alle, der arbejdede der”. Han fortæller om det, han kalder „mega lange” arbejdsdage. Den længste var på 26 timer i træk. Han mindes også samarbejdet med den færing, der ejede den haug, der var blevet forurenede af brændstof, noget han havde krav på erstatning for. Færingen havde set på H.T. Christensen og sagt, at her var gået menneskeliv tabt, og det skulle han ikke have nogen erstatning for. Til gengæld ville han være glad, hvis Søværnet ville fragte 500 kg kunstgødning op til haugen. Så det græs, der havde taget skade af brændstoffet, kunne blive gødet. Det blev som aftalt. LYNX'en fløj derefter kunstgødningen op til haugen i sling.

### Tekniske undersøgelser

Lederen af de tekniske undersøgelser på havaristedet og senere hjemme på basen, er uddannet flymekaniker, officer med grad af major, og har været på havarikursus i USA. Vi talte med én af de udpegede, sagsbehandler i

Flyvesikkerhedssektionen (FS) i Flyvertaktisk Kommando (FTK), major Leif Johannsen, som er uddannet på stel og motor på fastvingede fly.

„Hvad sker der, når telefonen ringer og du får at vide, at du skal af sted til et havari?”

„Så skynder jeg mig til FS i FTK, hvor jeg mødes med sekretæren i Flyvehavarikommisionen, seniorsergent Bruno Hedin Jensen. Herefter går turen til den flyvestation, hvorfra undersøgelserne foregår. Johannsen gør Deres udsendte opmærksom på, at Flyvehavarikommisionen også består af repræsentanter fra Flyvematerielkommandoen og Forsvarets Lægetjeneste.

Han fortæller, at når han når frem til havaristedet, så gælder det om at danne sig et overblik over situationen. Hele området bliver gennemfotograferet, også fra luften, for på den måde at danne sig et billede af flyets bevægelsesretning i nedslagsøjeblikket. „Når vi fjerner det vi kalder „vitaldele” fra havaristedet, så undersøger vi dem grundigt på stedet for at sikre os de nødvendige data”. Vi ser lidt uforstående på Johannsen, som forklarer, at når ting flyttes kan der utilsigtet ske ændringer. Sker det, kan disse ændringer måske få indflydelse på den endelige konklusion, som så måske bliver forkert, hvilket for alt i verden ikke må ske.

### Rekonstruktion

Når „markarbejdet” er færdigt bliver vragresterne lagt op i en shelter på flyets hjembase. På gulvet i shelteren bliver der tegnet en skabelon af det havarerede fly, og vragresterne lægges op på de samme steder, som det sad i flyet før det havarerede. Nogle komponenter tages ud til særlig undersøgelse hos én af flyvestationens egne specialister. „Når vi får lavet sådanne undersøgelser, følger vi selv med for at sikre, at der ikke sker ændringer i komponentens tilstand under undersøgelsen”. Sagt på dansk, ingen udefra får lov at påvirke opklaringen af havariet.

Alle flyfabrikker er interesserede i at netop deres fly har en lav og helst ingen havarirate. Johannsen fortæller, at flyfabrikken, der producerer F-16, gerne stiller undersøgere, ofte gratis, til rådighed. Baggrunden for dette er,



Major og sagsbehandler ved Flyvesikkerhedssektionen i Flyvertaktisk Kommando, J.O. Peitersen (PEI) og leder af de operative undersøgelser i Flyvehavarikommisionen. Billede s-n

at også de ønsker at få del i den viden, der måske i fremtiden kan hindre et havari. Han fortæller også, at man mellem de lande, der anvender F-16, er et rapporteringssystem, hvor man informerer hinanden om havarier, alt sammen med det formål at forebygge nye havarier.

### Interview's

Den tekniker, der har klarmeldt det havarerede luftfartøj bliver indkaldt til interview for at få at vide, om han har oplevet noget usædvanligt ved luftfartøjet den pågældende dag. Alle flyets tekniske papirer gennemgås minutløst. Man vil være sikker på, at eftersyn er udført til tiden, og at modifikationer er udført i henhold til specifikationerne og meget andet.

„Vi er nødt til at se på alt, hvad der er sket i og omkring flyet. Et havari har som regel ikke én årsag, oftest er det er en kæde af begivenheder, „Chain of Events”, der fører til et havari, og det er denne kæde, vi skal klarlægge. I denne kæde kan der være ting som procedurer, der viser sig u hensigtsmæssige, dokumentation MATINS (Materielinstruktioner), der ikke er klar nok og meget andet”. Vi sad efterhånden med en del forståelse for, hvorfor en havarirapport er så længe undervejs.

### Det operative aspekt

Major og sagsbehandler ved FS i FTK, J.O. Peitersen (PEI) fortæller om de operative undersøgelser, at han, hvis det er muligt, taler med piloten på luftfartøjet for at få ham til, med egne ord, at fortælle om, hvad der førte til havariet. Denne samtale finder sted umiddelbart efter havariet blandt andet for at undgå efterrationaliseringer. „For mig er det vigtigt at få pilotens opfattelse af hændelsesforløbet. Har der været andre piloter med, i formationen for eksempel, så taler jeg også med dem for at få deres opfattelse af, hvad der er sket. Endelig taler jeg med eventuelle vidner på jorden, som har overværet havariet”. Hermed er interviewrækken ikke overstået, der kan også blive tale om at interviewe flyveledere og personellet på den radarstation, som flyet kan have været under kontrol af. Han understreger, at det er vigtigt på første og anden dagen efter havariet, at tale med så mange som mu-

ligt.

PEI må også igennem de operative bestemmelser for måske der at finde en af leddene i kæden af årsagerne til havariet. Hertil skal lægges vejroplysninger på havaritidspunktet, flyets videobånd, hvis de eksisterer sammen med oplysningerne fra flyet's elektroniske udstyr, det folk normalt omtaler som „Den Sorte Boks”.

### Analysefasen

På et tidspunkt sidder PEI så med alle de tekniske analyser og konklusioner, sammen med sine egne undersøgelser og rapporten fra kommandolægen. Nu kan han så begynde at stykke de indsamlede kendsgerninger sammen til et forslag til den endelige rapport om havariet. Et arbejde han ikke kan gøre alene, men i samarbejde med sine kolleger på de forskellige områder. Endelig en dag er han færdig til at aflevere det hele til formanden for Flyvehavarikommissionen.

Endnu engang bliver hele forløbet vendt i luften inden formanden sætter sin underskrift på rapporten og den bliver sendt til forsvarschefen.

### „Skønne spildte kræfter“

Formålet med den endelige rapport er i bund og grund at komme med anvisninger på, „Hvordan undgår vi dette sker igen“. Flyvehavarikommissionen beskriver punkt for punkt, hvordan de enkelte led i begivenhedsforløbet, der førte til havariet, kunne være forhindret, og dermed hindre gentagelser. Der kan være tale om forslag til ændring af bestemmelser, modificering (forbedring) af systemer, og meget andet.

Det vigtigste er, at man lærer noget af et havari, som kan forebygge fremtidige havarier og fremme flyvesikkerheden. Lykkes det, så er Flyvesikkerhedskommissionens arbejde ikke blot: „Skønne spildte kræfter“. □

## Flyvematerielkommandoen

# Forsøgssprængninger på Rømø

### Tekst og billeder

**Carsten Nyborg Nørgaard,  
Flyvematerielkommandoen**

Forsvarets Eksplosivstofkommission gennemførte den 31. maj en forsøgssprængning i et ammunitionsmagasin på Flyvevåbnets skydeområde på Rømø. Formålet var at undersøge risici og bestemme sikkerhedsafstande i tilfælde af en uforudset sprængning i et af Forsvarets standardmagasiner. Man var desuden interesseret i at afprøve en ny type magasin, bygget af præfabrikerede elementer. En type der tænkes anvendt under udrykninger for eksempel i forbindelse med Kosovokonflikten.

Forsøgsmagasinet var opbygget på det plane sandområde i Nord-Vestde-

len af skydeområdet.

Magasinet var opbygget af betonelementer og dækket med mere end meter sand.

6 af Flyvevåbnets MK 82 bomber blev bragt til samtidig sprængning i magasinet. Bomberne indeholdt i alt ca. 500 kg sprængstof.

Betonstykker og sprængstykker fra eksplosionen blev efter sprængningen opsamlet og registreret, således at man kunne danne sig et tydeligt billede af eksplosionens virkning på omgivelserne. Det er herved muligt at bestemme sikkerhedsafstanden for disse typer jorddækkede magasiner. Desuden blev styrken af trykbølgen målt i forskellige afstande fra magasinet. Sprængningen var planlagt til at finde sted den 29. maj 2001, men blev først gennemført den

31. maj grundet dårligt vejr, hvor hele området blev oversvømmet, hvilket gav problemer med det tekniske måleudstyr.

Efter sprængningen blev mere end 1300 sprængstykker og betonstykker opsamlet helt ud til 500 meter fra sprængningsstedet. Alle registreringer vil danne grundlag af en statistisk analyse, som udføres af Forsvarets Eksplosivstofkommission.

Forsøget var meget vellykket, og selvom resultaterne endnu ikke foreligger, indikerer de foreløbige vurderinger af udkast af sprængstykker og betonstykker samt trykbølge, at visse sikkerhedsafstande kan reduceres væsentligt i forhold til de sikkerhedsafstande, som Forsvaret anvender i dag. Der kan være tale om, at sikkerhedsafstande kan reduceres fra 270



Det gav et ordentligt brag, da de 500 kg sprængstof eksploderede.



Fra v. teknikumingeniør Hans Chr. Yde, der diskuterer de sidste detaljer inden sprængningen med i midten, Flyvevåbnets eksplosivstofinspektør Uffe Christensen og orlogskaptajn K.E. Madsen fra Forsvarets Eksplosivstofkommission.

meter ned til kun 120 meter, siger Flyvevåbnets Eksplosivstofinspektør, afdelingsingeniør Uffe Christensen.

Forsøget blev i øvrigt gennemført i et forbilledligt samarbejde mellem de tre værn, tilføjer Uffe Christensen.

### Maksimal sikkerhed – minimal gene for naboerne

Under sprængningsforsøget er der lagt vægt på maksimal sikkerhed for skydeområdets naboer. Flyvevåbnet har tidligere udført sprængningsforsøg med op til 1000 kg sprængstof. Ved målinger under disse forsøg blev det kontrolleret, at jordrustelser og trykbølger ikke vil kunne beskadige bebyggelsen på øen.

Civilingeniør Carsten Nørgaard, fra Operations- og Våbensikkerhedssektionen bemærker til sammenligning, at Flyvevåbnets F-16 fly kaster MK 84 bomber under de årlige øvelser på OKSBØL. Disse større bom-

ber indeholder hver ca. 500 kg sprængstof og beboelsen i Oksby ligger kun 2,5 km fra sprængningen, medens Juvre ligger 4,5 km fra sprængningsstedet.

Rømø er særdeles velegnet til den slags forsøg, fordi der rådes over et ca. 5 kvadratkilometer stort fladt sandområde, hvor man har mulighed for at finde og opmåle sprængstykkernes afstand fra sprængningsstedet. Vi er dog meget bevidste om, at RØMØ er et naturbeskyttet område, siger Carsten Nørgaard. Oprydning efter forsøget var derfor en selvfølge. Der blev ikke efterladt materiale på stranden, som ikke naturligt findes i området. Alle betonstykker og sprængstykker mv. blev umiddelbart efter forsøget samlet op og kørt til genbrug. □

# Flyvematerielkommandoen er fyldt 50

Af Steen Laursen, informationsmedarbejder ved Flyvematerielkommandoen.

Billeder Anne Charlotte Eriksen og Allan Kristiansen, Fototjenesten, Flyvestation Værløse

Den 18. juni holdt Flyvematerielkommandoen (FMK) sit 50 års jubilæum. I dagens anledning fik kommandoens chef (CH), generalmajor Lars C. Fynbo overrakt en emblemsfane, den første af sin art i Flyvevåbnet. I dagens anledning havde FMK inviteret en række gæster, deriblandt Kronprinsen og Forsvarschefen.

## Fanen overdrages

Paraden starter i Hangar 6 klokken ti minutter i ti. 16 minutter senere blev fanen ført ind gennem porten af to befalingsmænd med hjelme. De bragte den op til talerstolen, hvor to stativer stod klar. Hvert af stativerne



Forsvarschef general Christian Hvidt (VIT) overrækker emblemsfanen til chefen for Flyvematerielkommandoen, generalmajor Lars Fynbo.



Hans Kongelige Højhed Kronprins og kaptajn i Flyvevåbnet Frederik (FRE) inspicerer paraden sammen med chefen for Flyvematerielkommandoen, generalmajor Lars Fynbo.

var fremstillet af tre Garand geværer, som var svejset sammen til en pyramide. Fanebærerne lagde fanen på geværene med fanedugen foldet ud. Herefter tog den ene fanebærer fanen fra stativet og gav den til forsvarschefen, der gav den til chefen for FMK med ordene: „Generalmajor Lars Christian Fynbo, jeg overdrager dig hermed CH/FMK's emblemsfane. Det er din pligt at ære og værne om fanen“.

## Kronprinsen ankommer

Der blev helt stille i hangaren. Alle ventede på Hans Kongelige Højhed Kronprins Frederik. Ventetiden varede kun et par minutter, men de var lange. Nu ankom han endeligt. Da han trådte ud af bilen i sin flyveruniform, blev han modtaget af Oberst Bo Hansen. Obersten præsenterede Kronprinsen for receptionslinien, hvor Forsvarschefen, chefen for Forsvarsstaben, borgmesteren i Værløse og chefen for Flyvestation Værløse stod. Derefter blev han vist hen til CH/FMK, hvor han modtog paraden.

Kronprinsen og CH/FMK inspicerede paraden sammen, hvorefter kronprinsen gik hen og satte sig i den ornamenterede stol foran gæsterne. Med alle sine ordener og medaljer passede han flot ind i sceneriet med de højt dekorerede gæster.

## Chefen taler

Med et Hercules transportfly som en passende baggrund holdt CH/FMK sin tale i anledning af 50 års jubilæet. Talen handlede om kommandoens fortid og visioner for organisationens fremtid. Man kunne høre, at han var stolt af sine medarbejdere.

Efter talen rejste kronprinsen og gæsterne sig og gik udenfor, hvor de ventede på overflyvningen af de fire F-16 fly, der skulle passere klokken 1100. Efter overflyvningen af fire-skibsformationen, gik alle ind til den reception, som var afslutningen på paraden. □



## Flyvevåbnet

# Nyt lasersystem til F-16

Tekst og billede  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Under konflikten i Kosovo, måtte Flyvevåbnet finde sig i at blive skoset i pressen og af andre NATO-lande for ikke at råde over det optimale laserstyringssystem til aflevering af præcisionsvåben. Flyvevåbnet har nu fået leveret det nye LANTIRN forbedrede laser sigtesystem, som er det mest avancerede, der findes på markedet.

**F**lyvestation Aalborg den 10. juni 2001, midt under Flyvestation Aalborgs Åbent Hus arrangement, præsenterede chefen for F-16 Sektionen i Flyvematerielkommandoen Kai E. Poulsen Flyvevåbnets nye LANTIRN (Low Altitude Navigation and Targeting Infra-Red For Night) (Infrarødt navigations- og målsigteudstyr til anvendelse nat og dag i lav højde).

Med anskaffelsen af 14 stk. LANTIRN er det danske Flyvevåben nået op på siden af USA og andre førende nationer. Når det drejer sig om laser spot detection/laser spot tracking, er man endda foran.

### Træfning inden for meter

Poulsen ville ikke fortælle, hvor stor træfsikkerhed LANTIRN har, men det er indenfor meters afstand, dog afhængig af, fra hvilken afstand våbnet er kastet/affyret. De våben, der er tale om, er en 500 pounds Mk-82 jernbombe, som udstyres med et laser styrekit eller en Mk-84 2000 pounds



I midten kaptajn Uffe Holstener Jørgensen (GUS) fra Eskadrille 726 og bag ham, chefen for F-16 Sektionen i Flyvematerielkommandoen Kai E. Poulsen medens de forklarer til TV Nordjylland om LANTIRN. Pod'en ses her monteret på højre side af F-16 flyets indsugning. Normalt vil „vinduet“ været dækket af en beskyttelsesplade når systemet ikke er i brug.

bombe udstyret på samme vis. Også AGM-65 Maverick missilet kan styres af LANTIRN og dermed få en stor træfsikkerhed.

LANTIRN gør F-16 til en formidabel våbenafleveringsplatform, og samtidig imødekommer man det internationale samfunds krav om begrænsning af det, der på engelsk hedder Collateral Damage, som begreb forstået som skader på civilbefolkningen, personer såvel som bygninger.

Populært fortalt, så peger laseren på målet, og på det rigtige tidspunkt slippes bomben, som „ser“ efter, hvad laseren peger på. Nu søger bomben ned mod pletten. Piloten kan så dreje af for at undgå beskydning. Uanset hvordan han drejer, så kigger LANTIRN stadig mod målet, og bomben følger sin kurs. Piloten kan komme til at skygge for målet med flyet, men så snart han drejer væk

igen, så genoptager LANTIRN måludpegningen.

### Mand med erfaring

I tre år har kaptajn Uffe Holstener Jørgensen (GUS) fra Eskadrille 726 været udstationeret i USA, hvor han har trænet i F-16 fly udrustet med LANTIRN. Han er meget tilfreds med det udstyr, Flyvevåbnet har fået. Han sagde, at det er det bedste, der for tiden findes på markedet, og som kan købes. Man skal huske, at producentlandene, hvem de end er, ikke altid er interesseret i at sælge deres absolut bedste udstyr. Danmark indtager her en meget positiv position i forhold til sælgerlandet, i dette tilfælde USA. □

# Ny motor til DC-3 Vennernes C-47

Af Niels Helmø  
Billede Fototjenesten, Flyvestation  
Værløse

**At holde et gammelt to-motoret propelfly flyvende er en vanskelig opgave. Det koster en rasende masse penge, og de skal skaffes. For DC-3 Venerne synes intet offer for stort for at holde ex-Flyvevåben, halenummer K-682 flyvende. Sidst har man fået en „ny” reserve-motor.**

„Mission completed” (missionen gennemført) skriver de. Det gør de med stolthed, for endnu engang er det lykkedes at bringe en „tung” sag sikkert i hus. For det første skal der, - og det kan ikke gøres for tit, bringes en stor tak til de mange, der med frivillige bidrag til motorfonden, har gjort det muligt med økonomisk grundlag for eftersyn af denne motor.

## Motor fra 1943

Teknisk koordinator, Erik Brøgger fortæller: Motoren, der har serienummer 43-144458, blev nedtaget efter motorproblemer under en flyvning fra Aalborg i august 1996. På dette tidspunkt var der afløjet 1036 af de 1200 timer, som motorgangtiden var dengang.

Motoren er født 30. april 1943 og således næsten ti år ældre end vores flyver og har tidligere bl.a. været indbygget i Catalina L-86 i (1961 - 1964), L-853 (1966) og L-868 (1967-1969), samt C47 K-686 (1971-1974), K-685 (1975-1977), K-681 (1977-1979 og 1980-1982) og derefter i K-

682 (OY-BPB) fra 1982 til 1996.

## Vi skal have en reserve

I 2000 blev det besluttet, at foreningen skulle have en reservemotor, og valget faldt på at få hovedoverhalet netop denne motor frem for at købe en. Dels fordi vi gerne ville have klarhed over, hvad der var årsag til motorhavariet, og dels fordi vi kendte motorens historik, som vi mente var en form for garanti for, at motoren var blevet behandlet godt og var i generel god stand.

Efter intensiv research sammen med vores reservedelsleverandør, fandt vi frem til, at Precision Airmotive i USA var firmaet, der skulle klare opgaven for os. Precision er et firma, der har stor ekspertise i bl.a. overhaling af stjerne-motorer, især typerne R-1830 og R-2800.

## En dyr sag

Da vi havde god tid, blev motoren sendt til USA som skibsfragt, hvilket sparede os for et betragteligt beløb. Prisen for selve overhalingen er baseret på en motor, der er funktionsdygtig på tidspunktet, hvor den bliver taget af flyet. Med i standardprisen er udskiftning af lejer og andre sliddele samt udskiftning af op til to cylindre. Hvis der er andre ting, der skal skiftes, det kan være gear, aksler diverse, tandhjul og andet, lægges der på standardprisen. Det var derfor med stor spænding, vi ventede på stripningsrapporten, der er resultatet af fabrikkens undersøgelse af motoren samt en pris for arbejdet, der skal udføres.

Da rapporten forelå, viste det sig, at motoren var mere slidt end vi umiddelbart havde forestillet os, og at det ville koste en del mere, end vi havde kalkuleret med. Fejlen, der førte til standsning af motoren, viste sig at være et begyndende havari i propellergearet, så det må siges, at besætningen behandlede situationen



*Smukt indpakket med sløjfe og det hele, danner containeren med den „nye” motor til C-47'eren baggrund for to glade formand/kvinde. Fra v. Jane Pedersen, formand for DC-3 Venerne, og chefen for Flyvestation Værløse, og formand for Foreningen for Flyvende Museumsfly, oberst Svend Hjort (JOS).*

yderst professionelt og derved forhindrede at skaden på motoren blev betydeligt større.

## Pengene givet godt ud

Normalgarantien på den nyoverhalede motor er et år eller 100 flyvetimer, men da vi forhåbentlig ikke skal bruge motoren foreløbig, har vi fået den leveret i en lufttæt stålcontainer, hvilket forlænger garantien til 5 år.

De 330.000 som vi regnede med fra starten rakte ikke, men med den ekstra sikkerhed det giver med en nulstillet motor på lager, er de ekstra penge alligevel givet godt ud. □

## Flyvestation Aalborg

# „Blåt spil“ over havet nord om Vendsyssel

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

De nye tider, det vil sige efter Murens fald i Berlin, har ændret meget i øvelsesaktiviteterne i NATO. Nu er det ikke længere BLÅ styrker mod Orange. Nu drejer øvelserne sig om at gribe ind, inden to eller flere lande for alvor ryger i totterne på hinanden. Det var, hvad øvelsen „EXERCISE BLUE GAME 2001“ handlede om på Flyvestation Aalborg i maj måned.

Flyvestation Aalborg den 2. maj 2001. Der var igen kommet liv i den nedlagte Eskadrille 723's eskadrilleområde. Nok var der larm fra jetmotorer, men af gasturbinetyper, der driver en hoved- og halerotoren rundt på helikoptere.

De helikoptere, der var på Aalborg var af en ganske særlig slags, nemlig dem, der løser opgaver, som ligger langt udenfor det Flyvevåbnets personel normalt ser, nemlig bekæmpelse af, undervandsbåde. Det kaldes, med den vanlige trang til forkortelser: ASW (Anti Submarine Warfare). Drejer det sig om krigsskibe på havoverfladen hedder det, ASUW (Anti-Surface Warfare). Helikopterne kom fra Royal Navy Air Station (RNAS) Culdrose i Cornwall. Det var Merlin HM Mk 1 fra M700 Squadron (Eskadrille), M står for Merlin, som klarer opgaven ASW/ASUW, og Sea King W fra 849 Squadrons A Flight, som kan klare ASUW samt AEW (Airbor-



*Detachment Commander, Commander Royal Navy, Neville Gaunt, var godt tilfreds med at være på Flyvestation Aalborg, ikke mindst det danske vejr var han glad for - solskin.*

ne Early Warning) (Luftbåren radarovervågning). Længere ude i eskadrilleområdet stod der Lynx HMA 8 DSP fra henholdsvis Lynx OEU og 815 Squadron, alle beregnet til ASUW. Overraskelsen var et par Lynx AH Mk7 fra 847 Squadron, udrustet med TOW-missiler, mere om dem senere.



*En Merlin 101 fra Royal Navy's M700 Squadron på Royal Navy Air Station Culdrose lægger an til landing på Flyvestation Aalborg. M'et foran eskadrille-nummeret indikerer, at man flyver Merlin.*

### Øvelsesgrundlaget

Detachment Commander, Commander Royal Navy, Neville Gaunt, gennemgik kort øvelsesoplægget. Det var tydeligt, at det var påvirket af erfaringerne fra Balkan og Golfen. Det gik i korthed ud på, at Stensland og Skagia var røget i totterne på hinanden. Stensland, der har olie, og i virkeligheden er Sydnorge, har i mange år købt sine fødevarer hos Skagia, som er Midtjylland. Nu har Stensland fundet et andet sted at handle, med det resultat, at Skagia er ved at gå fallit. Presset af sin dårlige økonomi, har Skagia lagt told på olietransporterne gennem sit farvand. På toppen af den jyske halvø ligger kronkolonien Lokken, som hører til Danmark, og er i denne sammenhæng af betydelig strategisk betydning. For at gøre det hele endnu mere besværligt, har Skagia stillet krav om overhøjhed over Lokken, hvis befolkning har en meget udtalt anti-Skagia holdning. Opgaven var, med militære midler at styre krisen udenom åben krig.

### Andre øvelsesdeltagere

De øvrige deltagere i øvelsen var mere end 70 krigsskibe af typerne Fast Patrol Boats (FPB) fra Danmark, Norge og Tyskland. Hertil kom ministrygere (MCM) og undervandsbåde. I øvelsens afsluttende fase stødte hele Standing Naval Force Atlantic (SNFL) (NATO's Atlanterhavsflåde) til.

I luftrummet over øvelsesområdet kunne man se danske F-16, tyske Tornadoer og amerikanske B-52 bombefly, sidstnævnte udlagde miner i øvelsesområdet. Deres missioner udgik fra hjembaseerne i USA. Også den norske kystdefension og dens kommandostyrke deltog i øvelsen. Man kan roligt sige, at øvelsesledelsen havde mange elementer at holde styr på.

I den tungere ende af overvågningsfly deltog de tyske Orion P-3. Flyet blev meget kendt efter at et US Navy Orion stødte sammen med et kinesisk jagerfly og den efterfølgende landing i Kina. Fra britisk side deltog Nimrod, i begge tilfælde opererede de store fly fra deres hjembaseer. Fra Geilenkirschen i Tyskland deltog NATO's egne AEWAC's (Airborne Early Warning and Control) (Luftbårne overvågnings-, advarsels- og kontrolfly).

### Målet

Det overordnede mål med øvelsen var, forklarede Commander Neville Gaunt, at øve og afprøve en større integreret maritim operation med medvirken af styrker, der var relevante for opgaver i kystnære områder. Samtidig øvede man sig i NATO's regler for krigsførelse og „Command and Control-systemet” (Kommando- og Kontrolsystemet) blev afprøvet.

Som det fjerde og sidste punkt ville man forbedre interoperabiliteten og standardiseringsdoktrinen og procedureerne for NATO's styrker.

Målet med at sende ni Royal Navy og to Royal Marines helikoptere af sted for at deltage i Blue Game 2001, var for at afprøve det taktiske aspekt i at anvende helikopterne mod og til at støtte maritime operationer i kystnære området, der blev betegnet som „Brown Water“. Modsætningen er „Blue Water“, men så er vi 200 sømil



*I kabinen sidder dette konsol, hvorfra operatøren styrer eftersøgningen af skibe både på og under vandoverfladen. Royal Navy er meget tilfreds med de forbedrede sensorer, man har fået til at jage ubåde og overfladeskibe med.*

til havs forklarede Gaunt.

Mere konkret skulle Merlin helikopteren øve indsats mod FPB'er. Man øvede også anvendelsen af passiv sonar i bekæmpelsen af FPB'erne. Endelig blev der øvet en fælles indsats mellem Merlin, Lynx og Sea King W i bekæmpelse af FPB'erne. Enkelt forklaret foregik det på den måde, at Sea King W med sin radar overvågede vandområderne. Signalerne fra Sea King W blev videregivet med Merlin som relæstation til Lynx helikopterne, som med deres sømålsmissiler gik i kødet på FPB'erne. Sidstnævnte kunne finde på at gemme sig inde ved kysterne, hvor de var svære at få øje på. Til bekæmpelse af dem, havde man taget de to Lynx AH Mk 7 med deres TOW-missiler med.

Mk 7'erne kunne så snige sig ind på FPB'erne og fra en afstand ud til 3750 m, sende et linestyret missil mod skibet, med en uhyggelig stor sikkerhed for at ramme. I virkeligheden er TOW-missilet beregnet til bekæmpelse af pansrede køretøjer som kampvogne og pansrede mandskabsvogne. Nu er skibe altså også blevet en del af byttet.

### Svært at være skib

Det var ikke morsomt at være et af de godt 70 marinefartøjer. For eksempel medfører Merlin HM Mk 14

stk. Stingray (Luft-til-overflade)-missiler og 4 Mk 11 dybtvandsbomber.

Vi fløj en tur med Merlin HM Mk 1. Det er ikke meget man kan høre i larmen, og slet ikke når det hovedsæt, man har fået udleveret ikke virker alt for godt. Alligevel kan man ikke lade være med at imponeres over det formidable udstyr, operatøren bagerst i helikopteren råder over. Han kan sænke sin sonde ned i vandet, og ved den ubåd, der udsender den mindste støj, den er „fanget”. Systemet kan også lytte på de 24 sonarbøjer, der er lagt ud over et større område. En fordelene ved Merlin 101 er, understreger operatøren, at piloten på følger med i operationen på én af „fjernsynsskærmene” i cockpittet.

Over Merlins Link 11 system, kan besætningen tale med hvem de vil i hele flåden. De billeder, man optager, kan man sende videre til alle, der kan modtage dem, og så dækker Merlin i øvrigt et ASUW-område, der er fire gange større end det, Sea King'en kan overse og otte gange større end Lynx'en. I øvrigt er Merlin 101 lidt af en „luksushelikopter”. Den har indbygget et såkaldt ASCR-system. Et dæmpersystem, der næsten kan fjerne alle rystelserne fra helikopteren.

Under en øvelse blev henholdsvis en Nimrod, med en 13 mands besætning, og en Merlin 101 sat på en op-

gave med at fange en Ubåd. Det lykkedes for Merlin'en at fange ubåden på det halve af den tid, det tog for Nimroden.

For flåden er Merlin med sin radar, der kører 360° rundt, et godt ekstra „øje”, idet radaren har en række vidde på ca. 200 miles eller 320 km.

### Et bistert bekendtskab

I Lynx HMA Mk 8 fik vi demonstreret, hvorledes man samlede målet op på den indbyggede FLIR, (Infrarødt system som ser fremad) som kunne forstørre indtil 30 gange. Når skytten fik „lås” på målet, sendte han et delvist radarstyret Sea Skua missil af sted, og så var muligheden for at blive ramt næsten 100%. Lynx'ens radar kan kun se fremad, og operatøren, vi talte med, glædede sig til at se den modificeret så han i fremtiden kan se hele horisonten rundt.

### Redningsaktion

Bedst som øvelsen var godt i gang kaldte et ultralet fly op til Aalborg Tårn. Han havde problemer med motoren og anmodede om at få lov at lande. Det fik han selvfølgelig, men ved Vodskov ville det lille fly ikke flyve mere, og foretog en meget hård landing. Der var to om bord, en mand og en kvinde. Kvinden blev ved den hårde landing klemt fast i

flyet. Et af Royal Navy's Merlin 101 helikoptere var lige i nærheden. Han fik besked på at gå til undsætning. Ifølge vor hjemmelsmand landede Merlin helikopteren ved siden af havaristen halvandet minut efter. Besætningen gik straks i gang med at få kvinden gjort fri af vraget. Hun havde fået læsioner i hovedet, medens piloten slap med nogle skrammer. Herefter kom der anden hjælp til, og besætningen på Merlin kunne vende tilbage til øvelsen.

### Nedskæringer

Commander Neville Gaunt fortalte, at Royal Navy er blevet betydeligt reduceret over de seneste år. Man har kun to Royal Navy Air Stations tilbage, nemlig Culdrose i Cornwall og Yeovilton i Sommerset. Han fortæller, at der trods nedskæringerne stadig hersker stor travlhed på de to baser når der flyves. Culdrose har omkring 85 luftfartøjer stationeret, fra Merlin HM Mk 1 til BAE Hawks, sidstnævnte udfører Fleet Target Training.

På Yeovilton er der stationeret omkring 126 luftfartøjer fordelt på typer som Sea King, Lynx, Gazelle, en Heron Flight, der flyver Jetstream og en eskadrille Sea Harriers. Smilende siger han: „Pladsen kan godt være lidt trang ind imellem, da ingen af de to baser i areal udgør mere end en fjerdedel af Flyvestation Aalborg”. Han



*En Royal Navy Lynx, til dagligt hjemmehørende på Her Mastesty's Ship York. Inde bag den runde glasrude gemmer sig de sensorer, som helikopterens besætning bruger til at sigte med, når et overfladeskib skal sænkes.*

ser en smule misundelig ud over den udbredte flyvestation.

Øvelsen var velsignet med et flot forårsvejr, og det var umuligt, at få briterne til at forstå, at det danske vejr ligner det engelske. „Det passer ikke – sidst vi var her skinnede solen også fra en skyfri himmel!” Vi sagde farvel med en tanke om, at enhver er jo salig i sin tro. □



*To stk. Lynx fra Royal Marines, de britiske læderhalse, deltog også i øvelsen. Det er første gang, man har hørt om brugen af TOW-missiler, der normalt anvendes mod kampvogne, til bekæmpelse af overfladeskibe.*

# Fortsat Vinger over Flyvestation Vandel

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**S**iden den 25. maj 1999, hvor det blev kendt, at Flyvestation Vandel skulle sælges, har der været mange tanker fremme om, hvad stedet kunne bruges til. Der er næsten fremsat lige så mange ideer, som der er beboere i omegnen.

Alle vil gerne have arbejdspladser, her er der igen mange idéer om, hvad der kan laves under de 47.000 m<sup>2</sup> tag, der findes på det nuværende Flyvestation Vandel. Mange ved meget klart, hvad man ikke vil have, nemlig: - Racerbiler og vindmøller.

Tankerne er mere strukturerede i det idekatalog på godt 100 sider, som firmaet World Wide Wind har udarbejdet i forbindelse med købet.

Sælgeren, Forsvarets Bygningstjeneste ville vide, hvad en eventuel køber havde forestillet sig at bruge anlægget til, og samtidig ville man have en bankgaranti på 10% af købesummen. Det svarer til 4,7 mio. kr.

## Hvad vil køberen?

Lige siden salget kom på tale, har lokalbefolkningen stillet spørgsmålet: „Hvad vil køberen?“.

Kigger man i det idekatalog som World Wide Wind APS (WWW) har udgivet lyder svaret:

„Løbende at samarbejde med lokalbefolkningen omkring flyvepladsen, herunder beboerforeninger, borgerforeninger, idrætsforeninger o. l. om anvendelse af området for at få en samlet løsning for Flyvestation Vandel. Ligeledes skal der i overgangsperioden også samarbejdes med ansatte og ledelsen på den militære Flyvestation Vandel“.

Målsætningen fra WWW lyder endvidere på et nært samarbejde med Vejle Amt og Egtved Kommune. Her er der nok at tage fat på.

Amt og kommune har aldrig udar-



*Indgangen til Flyvestation Vandels hovedkvarter - det er spændende at se, hvad der står over døren om to år.*

bejdet regional- og lokalplaner for Flyvestation Vandel, ikke fordi de ikke har haft lyst, men det er ikke muligt ifølge dansk lovgivning. Derfor har WWW og de to offentlige institu-

tioner en stor opgave at løse. For eksempel kan den miljøgodkendelse flyvestationen har til at flyve fra stedet ikke overføres til for eksempel en civil flyveskole. Da tankerne om en

sådan er luftet, har Vejle Amt meddelt, at det vil kræve en redegørelse om „Varige Virkninger på Miljøjet“, også kaldet en VVM-redegørelse. En sådan redegørelse vil det tage et års tid at udarbejde forlyder det fra Vejle Amt.

Bliver flyveskolen til noget, er det Ole Bundgaard Jensens opfattelse, at hegnet skal flyttes betydeligt nærmere flyvefeltet, end det er i dag. „Herved får Vandel by også en smule mere luft mod syd, hvad jeg har forstået er et stort ønske“, sagde han.

### Samarbejdet med Flyvestation Vandel

I sagens natur kunne WWW ikke samarbejde med flyvestationens ledelse eller ansatte, før købet blev godkendt af Folketingets Finansudvalg den 30. maj. I det stille havde man dog tyvstartet. Chefen for Flyvestation Vandel, oberstløjtnant Finn von Gersdorf Carstensen og hans medarbejdere har haft mange møder med folkene fra WWW, hvor man drøftede fremtiden på baggrund af et „hvis, måske når“.

Så snart dette „hvis, måske når“ blev til virkelighed sagde stationschefen: „Vi vil samarbejde med WWW på alle områder for at lette overtagelsen så meget som muligt“. Han fortalte, at der bliver tale om en trinvis overtagelse, hvor WWW allerede fra nu af begynder at overtage de dele af flyvestationen, der ikke er nødvendige for de daglige operationer. „Det er vigtigt for WWW at komme i gang, så alt ikke skal ske den 1. juli 2003, hvor vi forlader flyvestationen. Vi skal inden den dato have tømt vore shelters og fjernet så meget materiel, som ikke er en del af handlen, som muligt“.

Allerede dagen efter at Finansudvalget havde godkendt handlen, var Ole Bundgaard Jensen og hans rådgiver Torben Bagge til møde med stationschefen, hans medarbejdere, herunder lederen af Bygningsafdeling 5.

### Det drejer sig om arbejdspladser

Projektchef ved WWW Ole Bundgaard Jensen lægger ikke skjul på sin iver for at komme i gang med projekterne. Da vi talte med ham fredag den 1. juni, var han tydeligt en mand

under stort pres. Pressen ville have svar på alle spørgsmål, og det skulle være – nu!

Ole Bundgaard Jensen så gerne, at den omtalte flyveskole blev oprettet på Flyvestation Vandel, ligesom andre projekter som for eksempel en brugtflyhandler, der ønsker plads til opmagasinering af brugte fly, og værkstedsfaciliteter til at lave de tidsbestemte eftersyn på fly, der står på lager er en mulighed. Han lægger ikke skjul på, at han tror på, at der også vil blive arbejde til mange af dem, der ikke flytter med Flyvestation Vandel og Hærens Flyvetjeneste til Karup. Én af de muligheder, der blev nævnt i skyndingen er, at der stadig skal være et spisested på området. Her blev det nuværende cafeteria naturligt nævnt som en mulighed.

### Forureningen

Noget der bekymrer folkene fra WWW er den megen snak om forureningen på flyvestationens område. Arkitekt Torben Bagge, der er rådgiver ved WWW, sagde blandt andet, at han den 1. juni om morgenen havde hørt den eksisterende forurening omtalt i radioen som „betydelig“, hvilket han opfattede som negativt.

Vi henvendte os til lederen af Bygningsområde 5, John Råbæk, som er ansvarlig for Flyvestation Vandels bygninger og dermed også

for forureningen og spurgte, om vi måtte se de papirer, han havde omkring den meget omtalte forurening. John Råbæk halede en dyng papirer frem og kunne vise, at det forurenede område var på ca. fem ha.

„Hvordan kan du vide, at området ikke er større?“

„Det kan jeg, fordi Bygningstjenesten siden 1989 har arbejdet med at kortlægge de forureninger, der måtte være på flyvestationen. Først var det Hedeselskabet, der i to omgange undersøgte området, og sidst har firmaet Kampsax gennemført utallige boringer for at kortlægge forureningen. Det der er kommet ud af anstrengelserne er at der på de fem ha. skal foretages en bekæmpelse af forureningen. Alle andre steder har tallene ligget under de tilladte værdier“.

„Hvordan har samarbejdet med Vejle Amt formet sig, og er amtet tilfreds med jeres indsats?“

„Vi har haft et fortrinligt samarbejde med Vejle Amt, som har været mere end tilfreds med vor indsats“. Indsatsen består i, at man har lavet 75 boringer ned til det lag hvor olieforureningen ligger. Der pumpes luft ned til olielaget som herved fordampes. Samtidig gør iltningen det, at de mikroorganismer, som æder olien opformerer på grund af den megen ilt, hvilket betyder, at naturens egen forureningsbekæmpelse herved optimeres.



*Den opmærksomme betragter vil se, at lyset ved vagten står på rødt. Om to år, vil det stå på rødt for Flyvestationens ansatte for evigt. Om der overhovedet er nogen vagt til den tid - ja, det kan kun fremtiden vise.*



På skiltet står der **KUN TJENSTLIG ADGANG** - mange vil gerne vide, hvad der skal laves i Hangar 27, når den ikke længere er Linehangar for Pansersvævnshelikopterkompagniets Fennec pansersvævnshelikoptere.

John Råbæk forstår ikke pressens fortsatte omtale af „kæmpeforureningen“, men føler i et eller andet omfang, at man med vilje ikke søger de faktuelle oplysninger om sagen. Han er samtidig sikker på, at WWW ikke står med en „forureningsbombe“ mellem hænderne.

### Mange interesserede

Ole Bundgaard Jensen fortalte, at han ganske enkelt ikke kunne nå at svare alle dem, der var interesseret i at høre nærmere om projektet. Hans mobiltelefon var konstant blokeret og antallet af beskeder på telefonsvareren var uendelig den 1. juni.

Vi nåede at spørge ham, om man så vil sælge de lejeboliger flyvestationen i dag ejer. „Det kommer helt an på, hvad flyvestationen ellers skal

bruges til. Vi sælger for eksempel ikke en bolig, der ligger lige i indflyvningen, hvis projektet med flyveskolen bliver til noget. Og en sådan bolig vil måske heller ikke være helt så eftertragtet, hvis flyveskolen kommer til at ligge her“.

Den megen snak om placeringen af en flyveskole og anden lufttrafik skal også ses i lyset af problemerne omkring flyvepladsen ved Vamdrup, som har store problemer med at udvide, fordi den ligger i et meget tæt befolket område.

Hvad angår idrættens interesser i området nævner han en lang række muligheder, fra det folk vel synes er mindre populært, nemlig skydebaner og motorløb, til afholdelse af større idrætsarrangementer, for ikke at glemme faldskærmsudspring og svæveflyvning.

Indenfor de 982 ha. vil der fortsat være landbrug. Marginaljorderne skal udlægges til græsning og de eksisterende vandværker søges godkendt til brug for markvanding. På nogle af jordene forestiller man sig, at der kan opstilles vindmøller eller solfangere, og de 149 ha., der i dag er fredskov, vil fortsat eksistere.

### Meningerne

Fra Vejle Amts sagsbehandler vedrørende salget af Flyvestation Vandel, Erik Abitz lyder det: -De nye ejere skal søge om tilladelse til at begynde på hver enkelt aktivitet. Først da, kan vi lave en samlet vurdering af, hvad der kan gives tilladelse til. Formanden for Vandel Borgerforening, Niels Peter Andersen, siger til Vejle Amts Folkeblad, at han foretrækker at se positivt på handlen og at han tror, at de nye aktiviteter kan trække både handel og nye folk til byen.

Egtved Kommunes borgmester Sonny Berthold glæder sig over at handlen er en realitet og mener, - Der er tale om et spændende projekt som Egtved Kommune vil søge at udnytte bedst muligt.

Vi talte med ejeren af Vandel El Service, Søren Pallesen, som i mange år har haft arbejde på flyvestationen. Han siger, - Det er selvfølgelig spændende, hvad der kommer til at ske. Det er en bét for os, at flyvestationen lukker, men kommer der gang i flyveskolen og andre virksomheder, kan jeg håbe på, at der fortsat vil være arbejde til mit firma på den tidligere flyvestation. □

## Mund- og klovsygebekæmpelse på Flyvestation Aalborg

Onsdag den 18. april landede en Tornado F3 fra Operational Conversion Unit (omskolingseskadrillen) på RAF (Flyvestation) Conningsby på Flyvestation Aalborg. Flyet blev modtaget af folk fra Brand- og Redningstjenesten, som stod klar til at desinficere besætningens fodtøj i calciumhypoklorit.

Tekst: s-n

Billede: Sergent Henning Kristensen, Fototjenesten, Flyvestation Aalborg.

På billedet ses piloten, Squadron Leader Andy Neal placeret midt i desinficeringsbakken, medens flyveroverkonstabel Jan Nielsen (th.) og flyverspecialist Tommy Wibjerg Hagen ser til.





# Åbent hus på Flyvestation Aalborg

Tekst N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billeder Flyvestation Aalborg



Patrouille de France



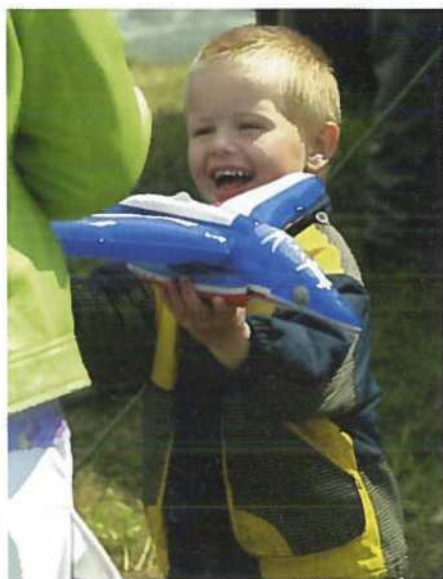
Hollandsk F-16



Team 60

Mere end 100.000 nordjyder og andre flyveglade begav sig den 10. juni til Flyvestation Aalborg for at se et kæmpe flyveshow.

Hvad de fik at se? Ja, kig engang på billederne på denne side. Ikke mindre end fire aerobatic teams fra lige så mange lande satte liv i himlen. Det var ubeskriveligt flot. For overhovedet at beskrive, hvad der skete, bad vi fotograf Henning Jespersen-Skree fra Flyvestation Aalborgs Fototjeneste gå ud med sin kunnen og sit kame-



En glad dreng

Det er lederen af Flyvestation Aalborgs Fototjeneste, sergent Henning Kristensen, der har fanget den glade lille dreng midt i glæden over sin nye flyver.

Vejret var værd at have med at gøre, indtil ved godt 14-tiden, da åbnede sig himlens sluser i en times tid og de der havde udstillinger i telte fik en kolossal stigning i besøgstallet.

Det var, trods byen, en flot dag på Flyvestation Aalborg.



Freccie Tricolori

ra for at vise, hvad der skete oppe under himmelen. Her er resultatet.

Vi lader den lille gut, med sin blå Alpha Jet i oppustelig plastik give udtryk for fornøjelsen ved at tage til Åbent Hus på Flyvestation Aalborg.



Red Arrows

## Flyvestation Vandel

# Etnolog har kortlagt flyvestationen

Tekst og billede  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**At Flyvestation Vandel skal lukke den 1. juli 2003 er ingen hemmelighed. Lederen af Egtved Kommunes Egnsmuseum i Vandel, Kirsten Rykind-Eriksen, fik den gode ide, at få en etnolog til at lave en undersøgelse af flyvestationen, inden det blev for sent. Etnologen Jørgen Burchardt brugte april og maj måned til sit arbejde.**

**M**aj 2001. Etnologen Jørgen Burchardt, der har adskillige arbejder med at beskrive mange forskellige virksomheder bag sig, har „kortlagt“ Flyvestation Vandel. Hans arbejde har bestået i at interviewe et stort antal nuværende og tidligere ansatte.

Om sit arbejde siger Burchardt, at det aldrig kan blive så grundigt, som han gerne ville lave det, ikke mindst fordi han ikke har fået adgang til klassificerede papirer, hvad der har

forhindret ham i at stille det, han selv opfatter som relevante spørgsmål.

### Mange interview's

Burchardts interviews med de mange ansatte og tidligere ansatte, fordelt over hele gradssprektret har givet ham en god indsigt i flyvestationens og Hærens Flyvetjenestes liv gennem de sidste mere end 50 år. Han sagde, at han var dybt imponeret over den enkeltes engagement i sit arbejde og tilføjer: „Efterhånden, som jeg har lært flyvestationen og de ansatte at kende, er det museale arbejde blevet mere end en professionel opgave“. Han beklager, at han kun har haft to måneder til at løse opgaven og tilføjer, at tiden ganske enkelt ikke tillader en optimal undersøgelse.

### Hvad så

Burchardt fortæller, at hans undersøgelse vil blive klausuleret, det vil sige, at man skal have en speciel tilladelse til at lytte til de mange interviews og læse hans rapport. Han fortalte, at klausuleringen er en beskyttelse af dem, han har interviewet, og dem der er omtalt i de samtaler, han har ført.

I en nær fremtid vil Flyvestation Vandel blive et minde i lokalbefolkningens erindring. Kun de solide betonshelters og banesystemet vil minde folk om, at her lå engang en flyve-



*Etnolog Jørgen Burchardt, der om sin opgave på Flyvestation Vandel sagde: „Efterhånden, som jeg har lært flyvestationen og de ansatte at kende, er det museale arbejde blevet mere end en professionel opgave“.*

station med et myldrende liv. Derfor er det godt at vide, at der ved Egns-museet i Vandel ligger en rapport, skrevet af en udenforstående, som forskere, der vil vide noget om egenens spændende fortid kan bruge, og måske engang i fremtiden delagtiggøre offentligheden i, hvorledes Flyvevåbnet og Hæren i 55 år arbejdede sammen om at holde Artilleriflyvebatteriet/Hærens Flyvetjeneste flyvende. □

## Den sømand han må lide

**Tirsdag den 3. juli** befandt den tyske U-båd U-17 sig nord for Skagen. Om bord var en af søfolkene i en slem knibe. Hans mave var gået i stå. Klokken 10 minutter i otte spurgte skipperen på U-17 Redningscenter Karup (RCC), om man havde en red-

ningshelikopter stationeret på Flyvestation Aalborg. Det kunne RCC bekræfte, at det havde man. Klokken kvart over otte blev RCC bedt om at sende helikopteren ud til U-17's position for at bringe den forpinte sømand til hospitalet i Aalborg. Klok-

ken 19 minutter i 10, landede helikopteren på Flyvestation Aalborg, hvorfra Falck bragte ham til hospitalet.

Tekst: s-n

# På talefod med Putin

Af Premierløjtnanterne af reserven  
Jacob Krogh, Trine Kristensen &  
Kirstine Toft

I det snævre valglokale vrimler det ind med sikkerhedsvagter. Mænd diskret klædt i sort. Der er præsidentvalg i Rusland, året er 2000. Snart vil Putin ankomme og afgive sin stemme. Helle Degn, lederen af OSCEs valgobservation (OSCE, Organisationen for Sikkerhed og Samarbejde i Europa), er klar til at møde den kommende præsident. Med sig har hun en tolk fra Den Danske Ambassade i Moskva. Da Putin kommer, træder tolken frem og tolker samtalen. Hans baggrund for at løse opgaven er en uddannelse som sprogofficer i FLV.

## Uddannelsen til SPROGOFFICER.

Hvert 3. år tilgår der Flyvevåbnet (FLV) 4 sprogofficerer fra CFS (center for specialuddannelse, som tidligere hed Hærens specialscole). Uddannelsen varer 24 måneder, og finder hovedsagelig sted på Svanemøllens kaserne på Østerbro.

Absolut størstedelen af uddannelsen fokuserer på russiskundervisning, men i modsætning til den generelle opfattelse, lærer sprogofficerer meget andet end sprog. Kombineret med sproguddannelsen undervises der i Ruslands og Østeuropas historie, kultur og samfundsforhold set ud fra et sikkerhedspolitisk perspektiv. I sidste del af uddannelsen indgår værnsspecifikke fag på linie med



Fra venstre er det premierløjtnanterne af reserven Dan Højgaard Jensen, Kirstine Toft, Jacob Krogh og Trine Kristensen. (Billede fra Kirstine Toft).

FLOS. Ligeledes indgår også et afhøringsmodul og et efterretningsmodul.

Det er et intensivt og krævende forløb. Man søger med en grundig optagelsesprøve at finde de bedst kvalificerede. Ca. 10% af ansøgerne bliver optaget, men p.g.a. det store arbejdspress ryger ca. 1/3 fra under uddannelsen.

## Opgaver

Sprogofficerer anvendes ofte til tolkeopgaver på tværs af værnene. Således udlåner FLV sine sprogofficerer til henholdsvis Flåden og Hæren, da det er her, langt de fleste opgaver ligger.

## Det internationale aspekt

I det forløbne år har der bl.a. været anvendt sprogofficerer til følgende opgaver: Forbindelses- og eskorteofficer ved forskellige besøg. Besøg fra Ukraine i forbindelse med miljøsamarbejde (Forsvarsministeri-

et).

Search and Rescue. Tolkning ved kursus for baltiske officerer (FLN). SFOR & KFOR-uddannelse (uddannelse af de fredsbevarende styrker på Balkan.) Undervisning i brug af tolk for Den Danske Internationale Brigade.

POWEX (krigsfangeøvelse). Afhøring af for eksempel jægerkorpset, kadetter fra FLV officersskole med flere.

Efterretningsofficer. Tolk for KFOR & SFOR på Balkan. Som sprogofficer kan man omskoles fra russisk til serbokroatisk.

Vagtmester ved Den Danske ambassade i Moskva. Fortrinsvis visumarbejde.

Som man kan se er opgaverne mangeartede, men desværre begrænsede i FLV regi. Dog ser vi OPEN SKIES som en kærkommen mulighed for at knytte sprogofficererne tættere til vores eget værn. □

## Uddannelsesforløb:

- 4 mdr. Sergentuddannelse i Sønderborg i Hæren.
- 10 mdr. Civilt russisk sprog på Svanemøllens Kaserne.
- 6 mdr. Militært russisk sprog samt værnsspecifik officersuddannelse.
- 4 mdr. Praktik som tolk.
- 4 års rådighedskontrakt. 2 ugers efteruddannelse hvert år.

# Små imponatorer under en flot himmel

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Aerobatic teams har det til fælles, at de er de sikre trækplastre ved ethvert flyvestævne eller Åbent Hus. Alle piloter er professionelle, der ved, hvad de har med at gøre. Her hører ligheden op. Nogle teams laver ikke andet end at øve og flyve opvisninger. Andre teams er „halvprofessionelle”, hvilket skyldes den økonomi, deres hjemland har at sætte ind.**

**D**en 9. juni var der igen liv i den nedlagte Eskadrille 723's område, men nu var det de svenske blå-gule farver, der var fremherskende. Flytyperne var SK 60 (Skolflygplan) og JAS37 Viggen, sammen med franske Mirage og belgiske Alpha Jets.

Vi var taget ud i eskadrilleområdet for at følge Team 60, det svenske aerobatic team, under forberedelserne til dagens øvelsesflyvning inden den store dag i morgen, hvor man ventede op mod 100.000 tilskuere.

## Klarmeldinger

Ude ved hydranten stod de seks SK 60 plus et reservefly. Inde på græsset var linechefen, premierløjtnant Per Andersson og hans teknikere, der alle er officerer, i gang med at spille pind. Der var endnu en time til start. Vi fulgtes med Andersson over til et



Med kasketten, major og leder af Team 60, Per-Olsson i færd med at briefe de seks piloter, der skal flyve plus reservepiloten.

af flyene, hvor han viste os røggeneratoren, som voldte knuder. „De giver ikke helt så meget røg, som vi gerne vil have dem til”, forklarede han, og fortsatte: „Miljøreglerne gør, at vi ikke kan bruge helt de olier, vi vil, og den nye blanding er ikke helt god nok. Nu har vi stillet på dem og håber det bedste”. „Hvornår klarmelder I flyene?” „De er klarmeldt, og vi venter bare på at lave det sidste check, når piloterne kommer herud”. Vi skulle til briefing og aftalte med Andersson, at vi vendte tilbage sammen med piloterne.

## Briefing

Piloterne kom tilbage fra lunch (frokost) og lederen af teamet, major Per-Oluf Olsson gik i gang med briefing for dagens øvelsesflyvning. Han gennemgik de enkelte formationer, der skulle flyves, de hed pyramide, rubin, svanen, kolonne og endelig til slut opdeling i to og tre enheder. Olsson gennemgik også flyveruterne på og omkring Flyvestation Aalborg, så ingen var i tvivl om, hvilke retnin-

ger man skulle flyve i efter de enkelte formationer.

## Afgang

Vi fulgtes med piloterne ud til flyet. Vi havde aftalt med kaptajn Patrik Svensson, at han efter flyvningen skulle fortælle om sit job som opvisningspilot.

Hver pilot lavede sit „walk around check“ rundt om flyet sammen med klarmeldereren. Så snart piloterne var kommet op i flyet, tog klarmeldereren opstilling foran flyet, det så meget disciplineret ud. Motorerne blev startet op, og da piloten var færdig med sit cockpit check, blev klodserne fjernet fra hovedhjulet. Et efter et rullede flyene ud fra hydranten og op mod hovedbanen. Afstanden mellem flyene var ens, det mindede lidt om opvisning, også på jorden.

Premierløjtnant Per Andersson havde under hele proceduren stået ude på perimetervejen, der løber lige for hydranten. Med hænderne på ryggen holdt han et vågent øje med, hvad der skete i hele området.

## Stolt af sit job

Andersson fortalte, at han og hans otte teknikere hørte til 3. Kompagni på F-10 på Ängelholm. Han havde været med Team 60 i en halv snes år, og foruden at vedligeholde SK 60 var han uddannet på Gripen. Han fortalte, at de fly, der nu var på vej i luften, også blev anvendt af Flygskolan på F-10.

Andersson fulgte opmærksomt, hvad der skete oppe under de flotte cumulus sommerskyer. „Det er en fornøjelse at se, hvor godt de gør det. Det er en stor tilfredsstillelse at være med på Team 60, når de gør det så flot som i dag, der var en umiskendelig tilfredshed i stemmen og en lille smule stolthed at spore”. Han understregede, at det var dage som denne, der gjorde, at han blev ved med at holde fast i jobbet som leder af teknikerholdet.

Vi nød Team 60's opvisning lige så meget som Andersson, måske ikke mindst fordi vi havde fået at vide, at piloterne om formiddagen fløj som almindelige operative piloter og først om eftermiddagen kunne træne.

## Flyet

SK 60, som civilt hedder Saab 105, var i luften første gang i 1963, og siden 1966 har det været skolefly i Flygvapnet. Det blev en overgang anvendt som overvågnings- og let



*Er alt nu som det skal være? Lineteknikeren i færd med at klarmelde Patrik Svenssons fly, inden han om en times tid skal ud på den sidste øvelsesflyvning inden morgendagens opvisning.*

angrebsfly. Flyet har også lagt navn til teamet, som blev oprettet i 1975 for i 1976 at være med til at fejre Flygvapnets 50 års jubilæum. Teamet bestod i starten af fire fly, men for at kunne gennemføre en opdeling under opvisningen, blev teamet udvidet med yderligere to fly.

## Jagerpilot til hverdag

Kaptajn Patrik Svensson, 32, rullede sit SK 60 fly ind på plads og steg ud

af cockpittet. Da han tog hjelmen af, var det tydeligt at se, at træningen havde givet ham varmen.

Han fortalte, at han var startet i Flygvapnet i 1989 på Flygskolan i Ljungbyhed. Efter fem års uddannelse var han operativ jagerpilot. I dag er han pilot ved Division Johan Rød på F-10 og har bestået første og anden fase i omskolingen til JAS-39 Gripen. De to faser omfatter grundlæggende flyvning og systemuddannelse på avionics. Fase 3 og 4 omfatter uddannelse på flyets våbensystemer og taktisk flyvning.

## Med i Team 60

Når der bliver en plads ledig i Team 60, bliver der spurgt om nogen er interesseret i at komme med i teamet, fortæller Svensson. De enkelte ansøgninger bliver behandlet, og piloten vurderet. Bliver man fundet „tung” nok, kommer man med reservepilot. „Man kommer ganske langsomt ind på holdet. Først deltager man i briefingerne, og derefter begynder man at flyve med. Formationerne øves med stor afstand mellem flyene. Den snævres langsomt ind, indtil vi ligger tre meter fra hinanden under opvisningerne. Det samme gælder angående flyvehøjden. Vi starter højt oppe og langsomt nærmer vi os jorden, så publikum virkelig kan se, hvad vi laver”.



*Så er det lige før øvelsesflyvningen går i gang. Kaptajn Patrik Svensson, 32, har været en tur rundt om flyet for at se, at alt er i orden. Det var det. Under vingen ses den røggenerator, som voldte teknikerne problemer, den gav for lidt røg.*



Det svenske Flygvapnet har fået sparekniven at føle ganske voldsomt. Ud af otte Åbent Hus og andre arrangementer i anledning af Flygvapnets 75 års jubilæum, var der pludselig kun tre tilbage. Det er dog ikke besparelser, men nemhedshensyn, der får teknikerne til at skubbe reserveflyet for Team 60 til en anden position ved hydranten.

„Hvor vanskeligt er det at holde en position tre meter fra flyet foran?“  
 „Det kræver den fulde opmærksomhed hele tiden. I dag skulle vi være endnu mere opmærksomme, fordi

den kraftige vind gjorde, at vi drev væk fra kursen, og vi må ikke komme for tæt på publikum!“

„Hvor lang tid kan man flyve med i Team 60?“

„Der er i virkeligheden ingen tidsbegrænsning ud over, at man skal flyve med i to år. Jeg har været med siden 1998. Jeg bliver dette år ud, og vil gerne tage et år mere, men vi ved på grund af besparelserne ikke, hvad der sker til næste år. Måske er Flygskolan ikke længere på Ängelholm til den tid?“

#### 14 minutter

Team 60's opvisning varer i 14 minutter. Man har tre forskellige flyveprogrammer at vælge imellem, et højt-, mellem- og lavtvejrprogram. I højtvejrprogrammet skifter flyvehøjden mellem 1200 og 100 m og farten varierer mellem 200 og 550 km/t.

Den lørdag i Aalborg var det højtvejrprogrammet, vi fik at se. Flot så det ud, og så larmer SK 60 ikke så voldsomt som for eksempel F-16, hvilket ikke gør nydelsen af et perfekt gemmenført program mindre. □

## Flyveskolen hædrede faldne flyvere

**Fredag den 4. maj** præcis klokken 19 fløj en perfekt formation af fire Saab Supporter T-17 fra Flyvevåbnets Flyveskole på Flyvestation Karup hen over Randbøl Kirkegård. På kirkegården ligger fem besætningsmedlemmer fra et Royal Air Force Lancaster bombefly begravet. Tre englændere, en skotte og en australler fandt deres sidste hvilested langt fra hjemlandet. Deres offer er aldrig blevet glemt i Randbøl Sogn, også i år deltog omkring 130 mennesker i mindegudstjenesten den 4. maj klokken 1930. Formanden for 4. maj Komiteen, Arne Mortensen udtrykker sin taknemmelighed over Flyveskolens gestus.

Flyene var en route fra Flyvestation Karup for også at overflyve Svinø Kirkegård, hvor Flyveskolen da den indtil 1993, lå på Flyvestation Avnø, hvert år deltog i mindehøjtideligheden for de mange allierede flyvere, der blev begravet på kirkegården i årene under besættelsen. Den sidste chef for Flyveskolen medens den lå på Avnø, oberstløjtnant Finn von

Gersdorf Carstensen lovede inden Avnø's lukning, at overflyvningerne ville fortsætte efter flytningen til Ka-

rup.

Tekst og billede: s-n



På en smuk 4. maj-aften med klar luft, tog formationen af de fire Saab Supporter T-17 sig godt ud mod den blå himmel, under overflyvningen af Randbøl Kirkegård, hvor mange deltagere i mindehøjtideligheden for de faldne flyvere glædede sig over Flyveskolens gestus.

## Flyvestation Aalborg

# Blæsten gik frisk over Limfjordens vande

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

At „rette an” til Åbent Hus kan være noget af en drilsk affære. Det fik personallet på Flyvestation Aalborg at mærke, da en storm torsdagen før Åbent hus drog hen over Nordjylland. Bedre blev det ikke af, at et af de deltagende aerobic team helst ville være et andet sted, end det de havde fået anvist, og andre kom dumpende meget sent på lørdagen.

Lørdag den 9. juni skinnede solen, og en frisk vind gik hen over Flyvestation Aalborg. I bevogtningstjenesten var der øde. Kun oversergent Lise Dannesbo er tilbage og tager smilende imod gæsten, der dels gerne vil have nøglen til sit kvarter, og så i øvrigt vide, hvordan det går med forberedelserne til morgendagens Åbent hus. „Jo, det går udmærket, efter at vi har fået de 12-14 telte stormen flyttede rundt med torsdag aften, og de væltede afspærringer, på plads igen. Minestrimlerne kunne ikke lide den kraftige vind og knækkede. Men du kan jo selv køre ud og se, hvordan det går”.

Det blev til lidt mere snak og Lise fortalte, at hun var „resterne” af et forsøg med kvinder ved Nærluftforsvareskadrillen på Flyvestation Aalborg. Eskadrillen er imidlertid forsvundet, og Lise er endt med at blive den eneste kvindelige militærpoliti-



Lørdag formiddag, flyverspecialist B.C. Larsen fra Bevogtningstjenesten i færd med at spærre af så søndagens mylder af biler følger de afstukne veje.

betjent i Flyvevåbnet. Et job hun er ganske godt tilfreds med.

### Mere afspærring

Ude ved Jægerkorpsets tårn, hvor man øver sig i at springe ud med faldskærm uden at have skærmen på, var flyverspecialisterne B.C. Larsen og Ole Knudsen i færd med at reetablere den afspærring, der var blæst ned og sætte det sidste op, der skulle styre publikumsstrømmen ind på Flyvestation Aalborg næste morgen. Belært af erfaringen blev der nu anvendt kraftig snor med sløjfer af minestrimmel på. Det nedsatte luftmodstanden. Lektien var lært.

### Masser af fly

Antallet af fly, der var kommet i løbet af fredagen, og som skulle komme i løbet af lørdagen, var næsten

Fortsættes side 26



Fra v. er det seniorsergent Karsten Petersen, der får sig en snak med sine hjælpere. Der var lidt knas med trækstangen, men det problem blev også løst og Miragen vendt med næsen i den rigtige retning.

## Flyvestation Vandel

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Der er to år til, at Flyvestation Vandel lukker. For at være sikker på, at have kræfter til at sige ordentligt farvel til omegnen, besluttede cheferne for Flyvestation Vandel og Hærens Flyvetjeneste at gennemføre, hvad der kom til at hedde Vandel International Air Fest. Et sted mellem 10 og 20.000 naboer tog mod tilbudet og kom på besøg den sidste lørdag i juni.**

**L**ørdag den 30. juni plaskregnede det rundt om i Danmark. Skagen fik for eksempel 48 mm nedbør. På Flyvestation Vandel, hvor flyvestationen og Hærens Flyvetjeneste var værter ved et åbent hus, kom der måske 10 dråber vand. I eskadrilleområde sydøst var der pænt pakket til med alle former for udstillinger. Lige fra larmende drag-

sters til Mi-8 Hip helikoptere. Udstillingen bar præg af, at de nye ejere gerne ville vise sig frem. Det var for eksempel DGI, Dansk Jægerforbund, Jysk Vindkraft og mange andre som er interesseret i at etablere sig på: „Flyvestation Vandel ApS, under navneændring“, som konsortiet, der har købt flyvestationen kalder sig.

### Mange helikoptere

Den flyvende del af udstillingen var i høj grad præget af Hærens Flyvetjenestes samarbejdspartnere i NATO, og udenfor, de flyver i sagens natur alle sammen i helikoptere. De kom fra Finland, Sverige, Tyskland, Belgien, USA og Storbritannien. Der var små vævre H-500 i forskellige versioner. Der var en enkelt MI-8 Hip, fra Finland. Den gamle arbejdshest i helikopternes verden, Bell UH-1 fra 6. Heeresfliegerregiment i Itzehoe var også med. Belgierne mødte med deres mini-panserværnshelikopter Augusta A-109, som altid er god for en flot opvisning, dens lidenhed til trods.

### Skrappe svenskere

Den svenske Armé mødte med et opvisningshold på to B 109, som de kalder HKP 9. De leverede dagens højdepunkt i synkronflyvning, det var imponerende. Efter opvisningen



*Fremtiden på det der lige nu hedder: „Flyvestation Vandel ApS, under navneforandring“, kan for eksempel blive en bane hvor man kan vise, hvorledes man udfører „kunstførsel“ på motorcykel. Denne ungersvend savnede ikke publikum til sin imponerende akrobatik.*

## Festl



*Tyskernes gamle veltjente Bell UH-1'e*



*Et lille udsnit af det publikum, ja, men lunt og med en frisk vi*

talte vi med major H. Bergman og løjtnant Tommy Rosell. Bergman havde fløjet HKP 9 i 14 år, medens Rosell kun havde to års erfaring i opvisningsflyvning. Helikopterne kom fra det svenske forsvars fælles helikopterkommando i Linköping, hvor



# arvel



publikum i løbet af dagen.



ved sydlige parallel. Overskyet

de hørte til 4. helikopterbataljon. De fortalte, at normalt laver de mellem 10 og 15 opvisninger rundt om i Europa om året. Med et skuldertræk og henvisning til besparelser på forsvaret, så var det i år kun blevet til otte opvisninger.

## Ikke et øje tørt

DC-3 Venerne, som kom med deres gamle velplejede DC-3 eller C-47 Dakota om man vil, fik fløjet ikke mindre end fire ture. Flot ser det ud, når det gamle fly majestætisk bevæger sig gennem lufthavet. Nostalgien fik endnu en afpudsning, da Jesper Rungholm kom flyvende forbi publikum i sin særdeles velplejede T-33 Silver Star. Efter flyvningen fortalte han til FLYNYT, at sådan en times flyvning koster omkring 12.000 kr., men så er brændstof, forsikring, motortid og hangarleje også regnet med.

## Farvel og tak

Flyvestation Vandel og Hærens Flyvetjeneste fik med udstillingen og flyveopvisningen sagt pænt farvel til sine naboer siden 1944 for flyvestationens og siden 1958 for Hærens Flyvetjenestes vedkommende. De mange vi talte med beklagede alle, at de to enheder forsvinder, selv om nogen glædede sig over, at freden nu er så udtalt, at flyvestationen kan undværes. □



Når man ikke har råd til en Fennec, så kan man bare bygge den selv. Eller kan man? Flot er denne flyvende model i hvert fald.



Ejeren af Danish Air Transport, Jesper Rungholm ruller ind i området efter at have demonstreret sin T-33 Silver Star for publikum.



De 10 lineteknikere, der fungerede som „servicefolk” for Flyvestation Aalborgs flyvende gæster. Teksten på stigen svarede ganske til den modtagelse og hjælp alle fik. Nederst på trappen ses to af veteranerne på Åbent Hus-holdet, fra h. flyverspecialist Preben Egebo og Henrik Hjorth.

uforskammet stort. Det var lykkedes Flyvestation Aalborg at formå ikke mindre end fire aerobatic teams til at komme til Aalborg. Det svenske „Team 60”, „Red Arrows”, „Frecce” Tricolori” og endelig „Patrouille de France”.

Folkene på Linen havde hænderne fulde med at dirigere fly ind på plads. Lederen af Flyservice seniorsergent Karsten Sæderup Pedersen søgte at holde hovedet koldt og bevare overblikket. Flyverspecialist Per Nielsen førte en „kamp op ad bakke” mod telefoner, både faste og mobile, der ringede næsten uafbrudt inde i skurvognen. Hertil kom så, at der jævnlige skulle hentes svar fra PC’eren.

### Vi vil flytte

Midt i det hele kom det italienske aerobatic team Frecce Tricolori i tanke om, at de meget hellere ville bo i Eskadrille 726’s eskadrilleområde. Ønsket blev udtrykt meget klart. Det

var så klart, at der ikke var andet at gøre, end at flytte dem. „Vil du have et noget specielt billede?” spurgte Pedersen. „Hvordan specielt?” „Det drejer sig om en chrashtender, der trækker rundt med en italiensk C-130 Hercules, og så i øvrigt bakker han hele vejen fra sydøstområdet op til Eskadrille 726”. Vi hoppede ind i bilen og turen gik ned ad nordlige parallel. Ganske rigtigt. Med bagenden i kørselsretningen kørte Brand- og Redningstjenestens Rosenbauer chrashtender langsomt mod øst ad sydlige parallel. „Hvorfor bakker han?” ville vi vide. Pedersen mente, at trækket foran på chrashtenderen var kraftigere end det bagpå. Vi fulgte sceneriet indtil kortegen forsvandt ind i eskadrilleområdet. Og var igen blevet belært om, at opgaverne skal løses, og det med de midler, der lige nu er til rådighed.

### Udstillerne

Som altid til åbent hus var der tilmeldt mange udstillere. Der var soldaterforeninger fra FN-styrken, Flyvevåbnets Soldaterforening og Dronningens Livregiments Soldaterforening. Hertil skal lægges udstillingerne fra TERMA og Danish Aero-tec, begge repræsenterende dansk flyveindustri. De forskellige hjemmemeværnsgrene ville vise, hvad de

havde at byde på, og man kunne blive ved. Endelig skal man ikke glemme udstillingerne fra flyvestationens egne enheder og Kontrol- og Luftværnsgruppen. Et andet trækplaster dagen efter var en rigtig kampvogn fra Dronningens Livregiment.

### Fly i luften

Luften var fyldt med flystøj. Larmen fra en Antonov An-2’s 1.000 hk. Shvetsov Ash-62IR stjernemotor blev afløst af larmen fra jetmotorer i franske, belgiske, svenske og mange andre jettfly der under udøvelsen af deres halsbrækkende manøvrer tordnede hen over flyvestationen. Hvor flot det end er, så er der stadig intet, der slår et aerobatic team, hvor flyene synes at være sømmet fast til deres pladser i formationerne. Formationerne bliver mere og mere fantasifulde, nu er det blevet normalt, at to fly tegner et hjerte på himlen, og et tredje sætter en pil igennem. Man skal være mere end almindelig blaseret for at vende ryggen til dette skuespil oppe under himlen.

### Hygge

Selv om der er travlt, og alt ind imellem skal ske her og nu, så bliver der alligevel tid til at nyde den hjemmebagte kage, der er tradition for, at



„Titte til hinanden, titte til hinanden”, den gamle sang med Marguerite Viby, kom helt af sig selv da fotografen så Flyvestation Aalborgs Rosenbauer chrashtender trække af sted med den italienske C-130 Hercules.

Preben Egebo bringer med. Flyvevåbnets størrelse gør, at man kommer tættere og tættere på hinanden. I en snak om fremtiden for flyvestation Aalborg fortæller Henrik Hjorth, at han nu, i en alder af 52 år, drager til Flyvestation Værløse for at lære at vedligeholde C-130 Hercules. „Skal jeg prøve noget nyt, skal det være nu, og så er jeg også sikker på at komme tilbage til Aalborg om et par år”, siger han med eftertryk. Nå, hyggen varede vel fem minutter, så kom der en udenlandsk fotograf, der ville vide, om han måtte fotografere den italienske F-104S. Det måtte han gerne, men så fortalte han, at den var væk!? Nå, Egebo udpegede flyet for ham og glad var han. Fotografen satte en kædereaktion af forespørgsler i gang, og hermed var det slut med den kaffe-pause.

### Hjælp til alle

Ude på linen var der i alt en halv snes mand. Det vil sige, man så sjældent dem alle på én gang. Bedst som vi stod og talte med flyverspecialist Preben Egebo, fik han øje på en flok i en lejet bil, der kørte rundt et sted, hvor en lejet bil bestemt ikke skulle køre. Efter dem! En kammeratlig snak overbeviste dem om, at køretøjer, der ikke var autoriseret til at køre på banesystemet nok hellere måtte holde sig udenfor.

En mindre tankvogn fra Flytank-



*Nej, den belgiske tekniker er ikke ved at tanke sin Alpha Jet med kande. Det han hælder i er motorolie, som skal være med til at producere røg under flyveopvisningen.*

ningstjenesten næsten skyggede for en belgisk Alpha Jet, et af verdens mindste jettfly, der kan hænges våben på. Al opmærksomheden samlede sig om det lille fly, der skulle have dieselolie og en slat motorolie hældt på. Det skulle senere brændes af i røggeneratoren under flyets opvisning. Både belgieren og mange andre havde problemer med at få røggeneratoren til at give så meget røg som man gerne ville.

Øjeblikket efter var det et fransk Mirage fly, der skulle have sin oxygenbeholder skiftet ud med en, der

var fyldt op og testet. Trafikken på Strategic Apron og det omkringliggende banesystem var intens selv sidst på eftermiddagen.

Nu ventede man bare på at Red Arrows skulle ankomme. Det gjorde de også, men det var klokken 20 minutter over otte, om aftenen.

Det var blevet en lang dag, og i morgen skulle det gå løs. Der blev lyttet intenst til vejrudsigten, og sendt mange blikke op mod himlen. □

## Tjernobyl igen

**Tirsdag den 3. juni** landede der igen et russisk fly på Flyvestation Skrydstrup med omkring 150 børn fra Tjenobyl-området. Kaptajn Steen Lundsgaard, Flyvestation Skrydstrup oplyser, at man har haft og vil få flere flyvninger med Tjernobyl-børn i sommer. Han fortalte også, at ASF, Dansk Folkehjælp, havde fortalt ham, at ventelisten for Tjernobyl-børn for at komme til Danmark er, hold godt fast - 600.000 -, og der er ikke tale om en trykfejl.

Lundsgaard, der i 1993 gjorde tjeneste på Flyvestation Vandel, da de første russiske fly landede der med de atomnedfaldsramte børn sagde: „Der er heldigvis forskel på de børn, vi

dengang tog imod og så i dag. dengang var de meget mærkede af situationen. I dag er de både bedre klædt og kan smile til os. Det er dog et fremskridt“.

Tekst: s-n

Billede: Fototjenesten, Flyvestation Skrydstrup



# X-flyene gennem tiderne

Af N.M. Schaiffel-Nielsen

**Joint Strike Fighter (JSF), det 2100. århundredes jagerfly, som i hvert fald amerikanerne gerne kalder det, hedder lige nu alle sammen noget med X-et eller andet nummer bagved. Det med X, er en amerikansk opfindelse og står for Experimental, netop det stadie både Boeing's og Lockheed Martins JSF lige nu befinder sig på.**

„Chuck” var den første „måske” Den 14 oktober 1947 startede Captain Charles „Chuck” Yeager fra Muroc Army Air Field, California, i det første bemandede supersonisk fly, benævnt X-1.



*Captain Charles „Chuck” Yeager's Bell X-1 fra 1946. Dengang var det højt og hurtigt, der stod på programmet. (Billede Code One).*

X-1 var blevet fremstillet af Bell Aircraft Corporation, der i alt fremstillede tre af typen. Fremstillingen skete med hjælp fra USAF og NASA. Flyets 4-kamres reaktionsmotor bragte det op i 22.770 m højde og den maksimalt opnåede hastighed med flyet var Mach 1,45.

Flyet fløj første gang den 25. januar 1946, hvor lydturen blev brudt for første gang. Sidste flyvning fandt sted 23. oktober 1951.

I Tyskland bor Hans Guido Mutke, og han mener, at det var ham, der den 9. april 1945, som den første, gennembrød lydturen i en Messerschmitt 262A Sturmvgel.



*Boeing's X-45 – fart og højde er ikke mere in som i 1946. Nu drejer det sig om at være usynlig „Stealthy”, kunne medføre alle tænkelige former for avanceret teknologi til styring og til at ødelægge fjendens forsvarsmuligheder, både hvad angår våben og kommunikation. Endelig at kunne holde sig i luften meget længe. (Billede Boeing).*

## Mange X'er

Siden X-1 er det blevet til 45 stk. X-er. X-45, der fremstilles af Boeing Company, er et testfly som bruges til at gøre forsøg med avanceret teknologi, som for eksempel dæmpning af den elektroniske udstråling fra generatorer. Også forsøg på områder der er nødvendige for udviklingen af ubemandede kampfly, som skal undertrykke fjendens luftforsvar indgår i projektet. Det man arbejder på er at udvikle et ubemandet fly, der både har stor ydeevne, er let at vedligeholde og svært at få øje på radar.

Indtil nu er der bygget to X-45. Fabrikationen støttes økonomisk af USAF. X-45 forventes, med sin Honeywell F-124 Turbofan motor, at kunne flyve med en hastighed på Mach 0,95 når det sandsynligvis i år kommer ud på sin jomfruflyvning. Kilde: Code One

## Airborne Early Warning System

# Flyet med de 1000 øjne - på ryggen

Tekst og billede  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Når man siger Airborne Early Warning System (AEWS) fleste automatisk på NATO's AEWS som bliver båret af Boeing's E-3A Sentry flyet. Det svenske Flygvapnet har et tilsvarende system i mini-udgave, som bæres på ryggen af et Saab S 100B Argus fly.

**F**lyvestation Aalborg den 9. juni. Helt umiddelbart fanges øjet af det svenske Saab 100B Argus fly, der står på udstilling på Strategic Apron på Flyvestation Aalborg. Det er der to grunde til, et, flyet er, hvad man må kalde smukt med sine rene klassiske linier. To, den firkantede antenne som er placeret på ryggen af flyet. Vi tager en ekstra tur rundt om flyet bare for at nyde de smukke linier.

Fartøjschefen på flyet, kaptajn Per Erik Andersson fortæller, at flyet hører hjemme på F-16M (Malmen), i Linköping, hvor man i øvrigt har seks af slagsen. Når man flyver er der foruden ham selv en andenpilot i cockpittet, en flymekaniker og en operatør om bord.

### Ser 120° til siderne

Andersson fortæller, at systemet er et svensk koncept udviklet af firmaet L.M. Ericsson under betegnelsen FSR 890. Systemet dækker et område på ca. 300 km. Det er ikke noget problem, at antennen kun dækker 2x120°, har man brug for at dække



Airborne Early Warning flyet, Saab's 100B Argus, med sin kantede antenne på ryggen. For at kunne flyve med antennen er fuselagen forstærket. Af hensyn til stabiliteten, har man også måttet forstørre halefinnen. Den opmærksomme betragter vil se, at NATO's AEWS fly E-3A Sentry er kommet lidt i skyggen.

resten af området, så ændrer man blot kursen.

Der finder ikke nogen form for dirigering af kampfly eller landstyrker sted fra flyet. I stedet sendes det, man „ser“, ned til det svenske Control- and Reporting Center på jorden (StriC), på svensk hedder det Stridsledningssystem. Kommunikationen foregår ved hjælp af Tactical Radio System (TARAS) taktisk digitalt radiosystem. I StriC analyseres informationerne og sendes herefter videre til de forsvarsheder, som har brug for dem. Systemet omfatter både Marinen og Flygvapnet. StriC sender således relevante informationen videre til Navy Command Centre, Marinens Operationscentral.

### Svenske forhold

Systemet er konstrueret til at imødekomme svenske forhold, hvor FRS 890 er en værdifuldt komplementering til de radarstationer, der er placeret på jorden. Især forbedrer systemet overvågningen af luft- og havområdet over og omkring Sverige.

Ser man på kortet over Sydsverige med Øland th., er det tydeligt at den luftbårne radar, FSR, som er illustreret med de to trekanter th. for FSR afslører både skibe på havoverfladen og lavtgående fly på betydelige afstande.

### Solgt til Grækerne

Grækenland, der har mange øer i Ægæerhavet, har besluttet sig for at købe det svenske overvågningssystem. I første omgang har man leaset to systemer med fly, som lånes hos Flygvapnet.

### Argus

At flyet har fået tilnavnet Argus kan ikke overraske. Argus var i den græske mytologi en kæmpe med 1000 øjne. Det særlige var, at han ikke kunne lukke alle 1000 øjne på én gang.

Den svenske besætning passede godt på deres fly. De vogtede over det døgnnet rundt, man ønskede ikke ubudne gæster inde i flyet. □

# Fugl Føniks genopstår

Tekst Toni Mygdahl Meier,  
Danmarks Flyvemuseum  
Billede Fototjenesten, Flyvestation  
Værløse.

**Totalhavareret De Havilland Tiger Moth biplan genopbygget af pensionister fra Flyvestation Værløse og foræret til Danmarks Flyvemuseum.**

**H**vad der endte som en skrotbunke på Givskud flyveplads, ca. 20 km nordvest for Vejle, en dag i sommeren 1996 er nu kommet til ære og værdighed i Danmarks Flyvemuseum. I de forløbne næsten 5 år har medlemmer af Flyvevåbnets Pensionistforening på Flyvestation Værløse, under ledelse af pensioneret civilingeniør Gunner Larsen, brugt bunker af timer på at bringe maskinen tilbage til sin oprindelige form. Men i stedet for den gule farve, som maskinen havde da, den opgav ævred, fremstår den nu næsten som de Tiger Moths Hærens Flyvertropper brugte i årene 1933 - 1940.

## Svært med mål og reservedele

Kun fordi, man næsten ikke længere kan skaffe alle de reservedele, der blev brugt i de danske Tiger Moths. For eksempel er instrumenterne stadig de engelske, som måler fod og miles per hour, hvor man i de danske maskiner brugte metersystemet. Halesjulet er skiftet ud med en såkaldt haleslæber fremstillet efter fotos.

Hjulene som er lidt for store, men ellers passer godt, stammer fra en Cessna. Det største „snyd“ er beklædningen af vingerne, som dengang var Dope-behandlet lærred. Fordi maskinen aldrig mere skal flyve, men „kun“ vise, hvordan den så ud, valgte de gamle smede og mekanikere at bruge moderne Sekonite, en bomstærk type nylon, som er næsten



*Den restaurerede De Havilland Tiger Moth i telthangaren på Flyvestation Værløse, inden transport til Danmarks Flyvemuseum, Helsingør.*

uforgængelig. Kokarderne på vinger og krop er heller ikke sprøjtemalet på. De er såmænd lavet af selvklebende materiale.

## Født under krigen

Den flot sølvfarvede Tiger Moth blev født i 1940, og kom straks til Nr. 4 Elementary Training Flying School på Royal Air Force basen Brough i Lincolnshire. Resten af krigen var den med til at lære de unge engelske piloter at flyve, før de steg om til Spitfirejagere eller Lancasterbomber.

I 1953 solgte RAF maskinen til en engelsk flyveklub, hvor den var indtil den i begyndelsen af 1970'erne blev købt af en svensker og fik indregistreringen SE-GXO. I 1996 købte en dansker maskinen for 300.000 kroner, hvilket er en meget almindelig pris for et flyvende veteranfly af denne størrelse og alder.

Det blev aftalt, at en svensk pilot, som kendte maskinen, skulle flyve den til Givskud private flyveplads.

## Havariet

Men fordi flyvepladsen er ret lille, og piloten syntes at han havde for meget

fart på og var kommet for langt frem, ville han gå en gang rundt og forsøge en ny landing. Da var han allerede så langt nede, at et pigtrådshegn vikled sig om understellet. Resultatet var, at maskinen blev for tung samtidig med at piloten forsøgte at undgå nogle træer. Maskinen tabte fart „stallede“ og faldt ned. Begge de venstre vinger, og den underste højre vinge knækkede. Understellet blev revet af, og kroppen slået skæv. Da støvet lagde sig, kunne piloten heldigvis kravle næsten uskadt ud af vræget.

Forsikringen blev udbetalt, og maskinen betragtet som skrot indtil det øjeblik, da gutterne i pensionistforeningen foreslog, at de fik stumperne til Værløse for siden at forære en hel maskine til Danmarks Flyvemuseum. I november 1996 blev den temmelig afdøde Tiger Moth læsset af på flyvestationen.

Og nu, 61 år efter sin fødsel, er den igen dukket op til overfladen for at fortælle historier fra dengang, der var flyvemaskiner til... □

# De slog dem gule og blå

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Der findes mange måder at fejre sin 30-års fødselsdag på. Hærens Flyvetjeneste (HFT) gjorde det med en international helikopterkonkurrence. Finske, svenske, belgiske, engelske, tyske og amerikanske sammen med danske piloter kæmpede om æren.

**F**redag den 29. juni var sommeren kommet tilbage til Danmark. I Observationshelikopterkompaniets (OBSHEL) bygning var der liv fra morgenstunden. Stedet var et Babylon af sprog, hvor fællesnævneren var engelsk, når intet andet hjalp. LAB alias flyverløjtnant Lars Bonnerup, var i færd med at forklare en svensk besætning det danske koordinatsystem på en blanding af dansk, svensk, engelsk. Det gik fint og svenskerne fandt ud af det – rigtig godt skulle det senere vise sig.

### Finsk

Den forandrede verden blev understreget af, at tre finske besætninger deltog i konkurrencen. De havde to H-500 og én Mil-8 Hip at flyve i. Det var i øvrigt første gang nogensinde, de havde været udenfor Finland, og de var rigtig glade for at være i Danmark. Vi fulgte med Hip Mi-8 besætningen for at se, hvorledes de klarede sig. Fartøjschef var major Ipo Kopra, hans andenpilot løjtnant Ismo Halminen og besætningsmedlem løjtnant Pauli Peltoluhta. Denne morgen havde de fået udleveret tre kort, i hvert sit målestoksforhold, over Syd- og Sønderjylland. Hertil fulgte en hånd-



*Fra morgenens planlægning af turen rundt i det Syd- og Sønderjyske. Th. er det fartøjschefen på den finske Mi-8 Hip helikopter major Ipo Kopra og hans andenpilot løjtnant Ismo Halminen, der er i gang med at planlægge ruten.*

fuld koordinater over punkter de skulle overflyve. Med på turen havde de billeder af seks lokaliteter, som de skulle lokalisere og skrive positionen ind på et svarskema. Det var alt sammen „A piece of cake“ forklarede Pauli Peltoluhta – næste dag. Han havde ikke helt så mange bemærkninger til overs, da talen faldt på finernes kørsel med Gelaendewagen gennem en lukket bane. Stejle skrænter, smalle passager, max. fem cm. til hver side for bilen. Det gjorde livet svært for finnerne, men igen kom de.

### En spand vand

Der var ikke meget „Piece of Cake“ over Pauli Peltoluhta, da vi så ham ligge på maven i Mi-8'eren og forsøge at manøvrere den drilske spand, der i starten var fyldt med vand, rundt på forhindringsbanen. Denne sidste øvelse i konkurrencen bestod i at besætningen skulle demonstrere, hvor gode de var til at samarbejde/kommunikere. Besætningsmedlemmet stod ude på skien/lå på maven i helikopteren og kunne styre spanden

lidt op og ned og lidt til siden. Spanden skulle holdes under pindenes højde, ca. én meter, men samtidig måtte den ikke røre jorden. Afgørelse for hans succes var dog pilotens evne på kontrollerne og til at flytte helikopteren en halv meter til den ene side, eller en halv meter til den anden side. Helikopterflyvning for feinschmeckere kan man vel også kalde det. Alle havde et kvarter til at gennemføre øvelsen, det var langt fra alle, der klarede det.

### Svensk sejr

Ingen kunne dog klare Svenske Armé'en, som vandt den samlede konkurrence – de så at sige bankede deres kollegaer gule og blå. Ser man på delresultaterne, så var det Søværnet, der løb med sejren i slingkonkurrencen, den med spanden.

Overraskende var det Søværnet's Flyvetjenestes hold, der var bedst til fjernkending af panser og kørsel med „Gelaendewagen“. Forklaring lå i, at en af medlemmerne på holdet havde en lang fortid i Hæren og har været udsendt med FN-styrken.



Liggende på gulvet med spanden i hånden, gør løjtnant Pauli Peltoluhta klar til den øvelse han senere mente var „A piece of cake“, nemlig turen rundt på slalombanen med spanden fyldt af vand.

Om aftenen var der grillparty, hvor alle tilgav hinanden, og hvor der blev snakket meget flyversnak og

fortalt vittigheder på mange sprog, oversat til engelsk, humor er heldigvis ikke så forskellig endda. □



Her det vindende svenske hold med fuld kontrol over vandspanden. Reglen var, at spanden skulle rundt mellem de gule stokke, ikke højere end stokken, men samtidig måtte den ikke røre jorden. Den disciplin havde svenskerne også styr på, så de vandt den samlede konkurrence.

## Det er måske ikke så ring' endda!

Den 29. juni 2001 kunne man i et Ritzau telegram læse, at Danmark er det nordeuropæiske land, som har den største succes med at fange skibe, der sviner de danske farvande til med olie. En opgørelse fra Forsvarsministeriet viser, at Danmark opdager 19% af de skibe, der renser deres tanke for olie i dansk farvand. Det kan ikke komme bag på nogen, konstaterer Ritzau, at den danske førerposition er overraskende, ikke mindst henset til Statsrevisorerne og Rigsrevisionens kritik af Flyvevåbnets overvågningsflyvninger. Skulle nogen have lyst til at se, hvorledes lande som, Sverige, Norge, Tyskland, Polen og Holland klarer deres overvågning af miljøsynderne, kan man gå ind på Forsvarsministeriets hjemmeside og kigge på svarene

på spørgsmål 84 til forsvarsministeren.

I Berlingske Tidende mandag den 16. juli glædede avisen sig over, at det lykkedes en Gulfstream III fra Flyvevåbnet at fotografere et cambodiansk skib, der sendte olie ud i Nordsøen. Der var overensstemmelse mellem prøverne i vandet og skibets tanke, hvilket betød en administrativ bøde på 18.000 kr. Skibets kaptajn og redder nægter sig skyldige. Berlingske Tidende skrev videre: „Men i første omgang er der grund til at gratulere forsvaret med succesen. Den er tiltrængt!“

Man kan så undre sig over, at andre aviser, som ikke har holdt sig tilbage med kritik af forsvaret, ikke har omtalt de to ovennævnte oplysninger.

Tekst: s-n



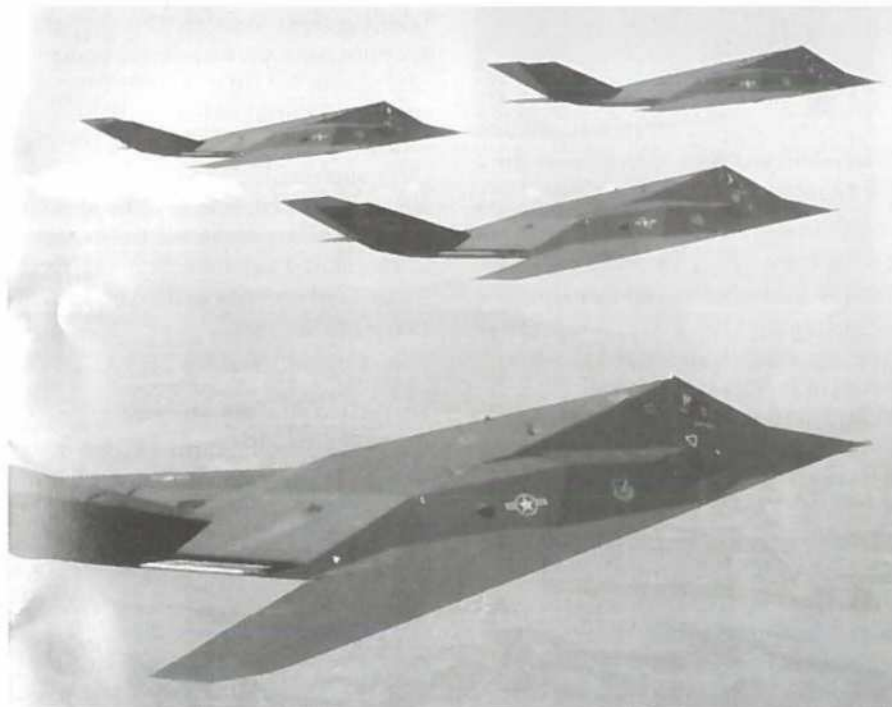
# Den sorte jet fylder 20 år

Tekst og billeder Joe Olivia  
Oversættelse: s-n

**F-117 Night Hawk (Nathøg eller Natravn) fylder 20 år i år. Efter dens første flyvning i juni 1981 har flyet gennem mere end 15 års operativ tjeneste, der omfatter to større konflikter, på grund af sine Stealth egenskaber (vanskelig at se på radar) revolutioneret luftkrigen. Uagtet at US Air Force først afslørede F-117 for offentligheden i 1989, er det ikke meget, man kender til flyet ud over dets underlige „radar-sky” form. I denne artikel besøger Joe Olivia 49th Fighter Wing på Holloman Air Force Base (AFB) i Alamogordo, New Mexico, som er udrustet med F-117. Enheden består af den operationelle stab, efterretningsenheden og den centrale planlægning af F-117 Stealth Fighter missioner.**

„F-117 er et værdifuldt fly både for den nationale kommando, og for cheferne i kampområderne. Det kan trænge ind til selv de bedst beskyttede mål” forklarer Colonel (oberst) John Snider, som er chef for 49th Fighter Wing (FW).

49th FW består af 8th og 9th Squadrons (eskadriller), de to eneste



*I starten opererede F-117 så at sige altid som „The lonely Wolf” (Den ensomme ulv). Nu er de to eskadriller blevet meget mere integreret i den samlede indsats. At se fire af dem i formation, er nu nok mest til ære for fotografen.*

operative og kampklare F-117 eskadriller. „Vi er kendt for at ramme det, vi får ordre til at ramme, og kun det”. Det gør os meget anvendelige, især mod mål i områder, hvor man kun må ramme målet og ikke skade civile eller civile bygninger. Vi kan gå ind og angribe de mest lønnede mål, og komme ud igen. Det er vores særlige niche.

Da F-117 kom i tjeneste i begyndelsen af 1980'erne blev det kendt som „Den ensomme Ulv”, der opererede uafhængigt. Operationelt har vi set F-117 udvikle sig fra dette „Ensomme Ulv”-koncept, til et koncept, hvor flyet opererer meget mere integreret med resten af den angribende styrke, fortsætter Snider. „I Desert Storm (Golfkrigen 1991), blev F-117 brugt meget mere i strategisk sammenhæng til „at åbne døren” ved at nedkæmpe kritiske forsvarsmidler, således at resten af styrken kunne komme igennem. Vi er i dag så meget mere integreret i resten af den

konventionelle styrke, at angrebsordrerne kommer direkte fra Air Force Chief of Staff (Chefen for Flyvevåbnets Stab).

## Uddannelse af stealth-piloter

Ansvar for uddannelsen af en operativ F-117 pilot ligger hos 7th Combat Training Squadron (7. CTS) (7. Kamptræningseskadrille), den 3. eskadrille hos 49th FW, som er udrustet med F-117. Uddannelsen af piloterne er et start-til-mål-program, der består af teori, simulatorflyvning og flyvning med F-117. Uddannelsesperioden varer 12 uger og er opdelt i tre faser. I de første fire uger står den på teori og flyvning i simulator. De følgende tre til fire uger skal eleven flyve 12 flyvninger i F-117.

„Da F-117 er et enkeltstædet fly, bliver disse flyvninger fulgt af en flyveinstruktør i en T-38 Talon”, forklarer Lieutenant Colonel (oberstløjtnant) Rick Wright, som er chef



*Oberstløjtnant Rick Wright, chef for 7th Combat Training Squadron (uddannelseseskadrillen).*

for 7th CTS. „Den 12. flyvning omfatter blandt andet aerial refuelling (gentankning i luften) og formationsflyvning med en anden F-117, som flyves af en flyveinstruktør”.

Flyvningen er lige så stor en udfordring for instruktøren som for eleven. Under følgeflyvningen flyver flyveinstruktøren ikke bare sit eget fly, men også til en vis grad elevens. „Det stiller store krav til flyveinstruktørens opmærksomhed omkring hele situationen”, siger Wright. Kadren af F-117 flyveinstruktører ved 7th CTS er de bedst uddannede piloter på F-117 Nighthawk. Det er værd at bemærke, at de alle har kamperfaring enten fra Desert Storm eller Operation Allied Force i Kosovo. Når eleven har gennemgået fase to af uddannelsen og har bestået, er han kvalificeret til at flyve F-117.

I den tredje fase af uddannelsen skal den nye F-117 pilot lære at bruge F-117's offensive systemer for at opnå fuld status på flyet. Alle træningsmissioner flyves om natten, og uden flyveinstruktør i et følgefly. Når de 12 ugers uddannelse er slut, har piloten fløjet 25 timer i simulator og omkring 40 timer i F-117, og er nu klar til at deltage i operative flyvninger.

Man kan stille sig selv spørgsmålet: „Hvor godt er 49th FS F-117's uddannelsessystem?”

Svaret kan man få ved at se på dette forløb. En F-15C pilot uden erfaring i angreb på mål på jorden ankom til 49th FS for at begynde sin uddannelse på F-117. Det var to måneder før Operation Allied Force begyndte. Da bombningerne begyndte, var piloten i gang med at kvalificere sig til missionsflyvninger. Han havde

kun fløjet 30 timer i F-117, da han blev udstationeret, hvorefter han fløj omkring et dusin kampmissioner i sin Stealth jet. På hver mission opnåede han 100 procent succes. „Det at flyve en aktuel kampmission, hvor der kastes skarpe våben, betyder, at man bliver noget spændt” sagde Captain (kaptajn) Mark Hoehn, den 8th FS pilot, som udførte denne bedrift. „Den form for adfærd understreger værdien og effektiviteten af vores uddannelsesprogram”, sagde Wright. „Vi træner hårdt. Vi flyver mod mål der har størrelse som et redskabsskur, hvilket gør det nemmere for os, når vi i en aktuel situation skal angribe et industri anlæg, som er de typiske mål i vore operationer”.

### **Dag-til-dag operationer**

F-117 enheden har altid haft en høj Esprit de Corps. Da uddannelsesprogrammet begyndte for få år siden, blev nye piloter inviteret af enhedens piloter til at ansøge om optagelse. Da F-117 ikke længere var klassificeret, kunne piloterne i andre dele af US Air Force (USAF) søge direkte ansættelse. Kravet til erfaring var stor, umiddelbart skulle en ansøger have 1.000 flyvetimer på et taktisk kampfly. Efterhånden som uddannelsen blev afprøvet, faldt kravet til 750 og senere igen til de nuværende 500 flyvetimer.

Man har også blødt op på kravet til forudgående flyveerfaring. Selv om de fleste Stealth piloter kommer med en erfaring fra enkeltstødet jager- eller jagerbombefly, så accepterer man i dag også erfaring opnået på enten B-1 eller B-52 bombefly, uanset hvor de er kommet fra, så har de klaret sig godt. Captain Thad Darger fra 8th FS forklarer: „Vi har piloter med et meget forskelligt erfaringsgrundlag, hvilket har skabt en stor videnbase indenfor eskadrillen. Denne videnbase tillader os at integrere vore missioner meget mere effektivt end resten af USAF”.

„Uddannelsen i at flyve F-117 er som uddannelsen på alle andre fly. Det er gentagelser. Vi træner kun for én ting, nemlig: at kaste vore bomber fra en solid platform. Jo flere gange vi gentager det, desto lettere bliver det. Vi øver os i at se gennem den in-frarøde søger, som er rettet fremad og nedad, for at finde det vi søger efter, målet”.

„Det særlige ved en F-117 mission adskiller sig hurtigt fra, hvad andre jagerfly udfører”, tilføjer udvekslingspilot Lieutenant Greg Friedman, „F-14 og F-16 afleverer deres laserstyrede bomber ved at rulle ind over målet. Vi må forsvare os selv mod jord-til-luft missiler og andre trusler. Vi koncentrerer os ikke om at flyve flyet under angrebet, det flyver sig selv. Vi koncentrerer al vor op-



*F-117 under lufttankning fra en KC-135. Uden lufttankning, vil indsatsmulighederne være mere end begrænsede.*



Teknikere i færd med at gennemføre eftersyn på F-117 før starten.

mærksomhed om at angribe målet, det betyder, helt ærligt, at vi er bedre end alle andre til at løse lige denne opgave“.

F-117's anvendelighed som våbenplatform overgår alle konventionelle flys. „Vi er de bedste i verden til at præcisionsbombe, fordi vi ikke har de samme opgaver, som er pålagt andre jagere“, tilføjer Darger. „Vi skal ikke bekymre os om en wingman, reagere på trusler udefra, eller vælge hvilke metoder vi vil bruge til aflevering af vore våben. Hvis man giver os et mål, vil vi ramme det indenfor et sekund fra det tidspunkt, du har bedt os om. Ingen vil anfægte, at vi er de bedste“.

### Forbedring og vedligeholdelse af F-117

F-117 Stealth Fighter er fortsat det eneste fly med „snigende“ egenskaber, som kan levere præcisionsvåben. Fortsat opgradering og forbedring af flyet har sikret denne position. Senest er F-117-flåden blevet udstyret med Ring Laser Gyro Navigation, der også indeholder et GPS-system Global Positioning System (Globalt positionsbestemmelsessystem baseret på satellitter). Denne modifikation bestemmer F-117's position indenfor 10 m uden brug af navigationshjælpemidler på jorden. Senest har F-117 gennemført test af lasersøger og GPS altvejs styresystem, der gør det muligt at kaste en 2000 pounds EGBU-27 bombe. Tidligere måtte piloten selv finde målet

visuelt ved at se i sin Forward Looking Infrared Radar. Det kunne i dårligt vejr betyde, at missionen måtte afbrydes. Om det siger Snider: „EGBU-27 giver os mulighed for at fortsætte angrebet uanset vejret. Vi kan anvende GPS's evne til at kaste præcisionsvåben, eller bruge det optiske system, alt efter hvad missionen kræver“.

Den seneste opgradering vil standardisere den radarabsorberende maling, som samtidig er en besparelse i vedligeholdelsesomkostningerne.

I oktober 1998 indgik USAF en aftale med Lockheed Martin (LM) om en kontrakt til US\$ 1.8 mia. om vedligeholdelsen af F-117 flåden. Programmet kaldes Total System Performance Responsibility eller TSPR. Det dækker over værkstedsvedligeholdelse og teknisk assistance, logistisk støtte, administration af reservedele og styring af leverancer fra



Oberst Dick Alquist der er chef for Forsyningstjenesten ved 49th Fighter Wing på Holloman Air Force Base i Alamogordo, New Mexico.

underleverandører, alt sammen opgaver, der tidligere lå hos USAF.

„TSPR har gjort, at USAF kan reducere størrelsen af F-117 systemstyringskontoret fra 242 til 55 mand“, forklarer John Larson, der er chef for LM F-117-programmet. „Det betyder, at USAF kan spare mere end US\$ 90 mio. i lønninger til personel i den periode kontrakten løber“. Den totale besparelse løber op i US\$ 170 mio. Hertil kommer, at programmet har reduceret antallet af ikke-operationelle fly på grund af forsyningsproblemer fra fem til tre procent. Målet for Air Combat Command var syv procent. I løbet af de første to år TSPR har løbet, har besparelserne oversteget det, man havde budgetteret med. „I min tid i USAF, har jeg aldrig set et bedre samarbejde“, siger Colonel Dick Alquist, der er chef for 49th FW Logistic Group (forsyningstjeneste). „LM skal reagere på et problem indenfor 24 timer uanset om det er vedligeholdelse eller forsyninger det drejer sig om. Indtil nu har deres gennemsnitsreaktionstid været under otte timer. I ca. 99,5 % af tiden fortæller de os, hvorledes vi løser et problem her på Holloman. Det er virkelig et hold, absolut det bedste jeg har set i hele min karriere“.

For LM chef på stedet, Rex Romhild, er TSPR simpelthen et spørgsmål om kundeservice. „Mit hold er her, ikke bare for at samarbejde med 49th FW, men også med firmaet, så alle kender 49th behov så snart det beder om noget“, forklarer han. „Wing'en har altid givet os lov til at besøge værkstederne og tale med flymekanikerne fra USAF. Denne frihed giver os mulighed for at se problemer og komme og udtænke en løsning på dem, inden de når at blive til rigtig store problemer“.

Selv om F-117 er 20 år gammel, er det stadig et unikt fly med et anvendeligt våbensystem og uforlignelige anvendelsesmuligheder. Det har gennemgået en udvikling både teknisk og operationelt. Intet andet fly i verden kan gennemtrænge så godt forsvarede områder og være så stor en trussel mod lønnede mål. Med samarbejdet mellem LM og USAF gennem TSPR ser det ud til, at den „Sorte Jet“ vil være et frontliniefly mange år endnu. □

# Konkurrence med mulighed for vandgang

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

De jyske hundeførere fra Flyvevåbnet og Søværnet har mødt hinanden på Flyvestation Karup for at finde ud af: „Hvem er den bedste?“, hvad enten det nu drejer sig om hold eller enkeltvis. Det kom der på sidstedagen et godt grin ud af - især for dem, der ikke deltog. Deltagerne måtte mærke arme og ben syre til og nedenunder, den truende vandoverflade!

- Kom nu Ole! lød tilråbene inde fra land. I det øjeblik var det ikke spor morsomt at være flyverspecialist og hundefører ved Bevogtningstjenesten på Flyvestation Aalborg. Han hængte nemlig i et tov midt over et stort mosehul ved Karup Å. Han følte vægten af sin egen bagdel tage til i vægt. Han havde benene oppe over det svære tov, og søgte at holde fast med hænderne. -Kom nu Ole! Du har kun halvvejen tilbage. Oles ansigt fortrak sig i smerter. Om det var af frygt for forsmædelser ved at ryge i vandet, eller det var de tilsyrede muskler, kunne man ikke afgøre fra land. Pludselig lod han sin højre arm falde ned og rørte næsten vandoverfladen. -Nu skvatter han i! lød en kenderrøst bag Deres udsendte. Men nej, hvor „spagettiarmene“ fik kræfterne fra ved ingen, men Ole begyndte stille og roligt at trække sig ind mod land. Varme klapsalver hilste hans „landgang“. - Det havde jeg s'gu ikke troet



*En ting er helt sikkert, den bagdel bliver betydelig tungere, end de fleste forestiller sig, når man først hænger derude over mosehullet. Livredderne ude i gummibåden sad blot og ventede på plasket, og det hørte de et par gange.*

muligt!“ lød stemmen igen. Det var der heller ingen andre, der troede på.

„Hvorfor lod du pludselig armen hænge ned - ville du hive bundpropopen ud?“ spurgte vi Ole Knudsen, da holdet var færdig med konkurrencen. „Det kunne man næsten tro, men jeg gjorde det for overhovedet at få lidt blod ud i armen igen“, lød svaret, „men det var godt nok hårdt“.

## Vi vil vinde

Konkurrencen gik ud på at flytte fire hundeførere og hunde over mosehullet ved hjælp af det omtalte tov. Hundeførerne måtte bruge arme og ben. Hundene derimod blev halet over i et fint „sling“, tilpasset en ca. schæferhundestørrelse. Den konkurrence havde holdet fra Bevogtningstjenesten ved Flyvestation Karup tænkt sig at vinde. Da det blev deres tur, nærmest fløj flyveroverkonstabel Jan Vestergaard ud over tovet. Med lange seje tag bragte han sig over på modsat side på 35 sekunder, dagens hurtigste tid for enkeltmand. Lige efter ham fulgte endnu en kollega, også i en hurtig tid. De to tilbageblevne

puttede hundene op i slinget. Så snart de var klar, løb de to, der skulle hale i rebet, der trak slinget ind over land. Hundene nærmest fløj over vandet. Det var imponerende at se på. Morsomt var det at iagttage, at hundene søgte at svømme, medens de sejlede gennem luften. De hunde, vi så passere vandet logrede alle, med én undtagelse, med halen. Det fænomen må være noget for en hundepsykolog.

Vestergaards hund Yaro, tjenestehunde hedder altid noget, der er vanskeligt at stave, kom over som den første og blev dækket af. Men Yaro er lidt af en individualist, den ville godt hen for at hjælpe med at hale de andre hunde over. Vestergaard brølede „Dæk!“ adskillige gange med en vis virkning. Yaro var ikke tilfreds med den adfærd og fandt så i stedet ud af, at den da kunne gnave lidt i Vestergaards redningsvest. Det efterfølgende raseriudbrud fra føreren, fik Yaro til at opgive, men i tre tempi. „Så man et lusket grin i hundens mundvige?“

I øvrigt vandt Flyvestation Skrydstrupsholddisciplinen med Karup på andenpladsen.

## Søværnet med

Pludselig fik vi øje på nogle flotte gule distinktioner med ankere på, som lyste i det dejlige solskin.

„Hvad laver I her? Er Søværnet gået i Land?“ spurgte lederen af Militærpolitiet på Flådestation Frederikshavn, seniorsergent B.B. Pedersen.

„Nej, ikke på den måde, men til daglig passer vi på Flådestationen hjemme i Frederikshavn“. „Hvornår har Søværnet fået tjenestehunde?“ B.B. Pedersen fortæller, at man hjemme i Frederikshavn har syv tjenestehunde, men at det kun er de fire bedste, der har fået lov at være med. „I går blev vi reduceret til tre, idet den ene af hundeførerne blev kaldt hjem, da hans kone var ved at føde“. „Hvad bruger I hundene til?“ „De er med på patrulje om natten. Hver nat kører vi en tur på omkring 250 km, hvor vi tilser mellem 20 og 30 depoter i trekanten Skagen, Tolne og Sæby, og der har vi god gavn af hundene, når depoterne skal checkes“.

## Godt samarbejde

„Hvem uddanner jeres hunde og hundeførere?“

„Det gør man her på Hundeskolen på Flyvestation Karup. I næsten 30 år havde vi ingen tjenestehunde, de blev af en grund, jeg ikke kender afskaffet. Men så i 1994 var jeg på hundeførerkursus her på Karup, og i løbet af det følgende år, havde vi fået uddannet syv hundeførere“.

B.B. Pedersen lægger ikke skjul på, at han er glad for samarbejdet med Hundeskolen. „Vi er altid blevet godt modtaget og har fået en fin behandling. Det bliver ikke dårligere af at deltage i konkurrencer som denne. Faktisk er det fjerde gang, vi er med, og det er vi meget glade for“. Vi må her bede Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole (FFOS) undskyldte, men blandt hundeførere hedder FFOS altså Hundeskolen.

## Mix Match

Seniorsergent H.J. Nielsen, Bevogtningstjenesten, Flyvestation Karup var rigtig i sit es. Han var utroligt engageret i at få den to-dages konkurrence, kaldet Mix Match, afviklet efter en snor, og det blev den.

Han fortalte, at konkurrencen byg-



„En sømand går i land“ kunne billedet passende hedde. Den der går i land er ikke sømand, men vi nægter at fortælle hvem.

ger på en forestilling om, at det vil styrke deltageres færdigheder i at løse de daglige opgaver, og dels at mødes for at udveksle synspunkter og høre om hinandens hverdag og de problemer man skal løse.

„Indtil nu“, forklarer han, „har Jylland-Fyn holdt deres del af konkurrencen, medens en tilsvarende har kørt for Øerne. Fra næste år er det nok slut, der er næsten ingen hunde tilbage på Øerne, og derfor regner vi med at hele landet fremover mødes til Mix Match“. Vi kunne da også konstatere, at Flyvestation Skalstrup havde sendt en observatør til Karup. „Hvad har dagens konkurrence med hundeføreres arbejde at gøre?“ „Ikke ret meget, men der skal være et moment af spænding, opgaver der kræver samarbejde og så lidt show med i det. Dagen før indeholdt konkurrencen kun de discipliner, der skal mestres for at være en god hundefører“. Det vil sige, at opgaverne er lavet på en sådan måde, at de stiller krav til hundeførers dømmekraft og hans fysiske form, når han stilles overfor opgaver under helt eller delvist ukendte forhold. Vi garanterer for, at den såkaldt „show-prægede“ del stillede meget store krav til både fysikken, koordinationsevnen og ikke mindst samarbejdet, hvor Flyvestati-

on Karup's hold var uovertruffen.

## Karup bedst

Mix Match konkurrencen endte med, at Flyvestation Karup's hold løb af med sejren i den samlede konkurrence. Det var første gang Bevogtningstjenestens personel havde den glæde at hjemføre førstepladsen, hvilket gjorde glæden endnu større. □



Meget overraskende logrede alle hundene, undtagen én, med halen når de blev halet over mosehullet.

## Eurofighter

# Planlægningsholdet i Manching har travlt

Af N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billeder EADS

**Eurofighter 2000 Typhoon er en skattet gæst ved flyveopvisninger, alle har bud efter flyet. Det hold der står for planlægning af at deltage i opvisningerne, har imidlertid meget andet at tænke på. Selv om produktionen af Eurofighter er gået i gang, så er der stadig meget at se til for Flight Test Operations team.**

**E**ADS Flight Test Operations team (holdet der står for at planlægge test af Eurofighter) er efterhånden blevet kendt rundt om ved flyveopvisninger i Europa som „Bavarian Air Force“ (Det bayerske flyvevåben). Nu er deres opgave ikke alene, at deltage i flyveopvisninger. Første prioritet ligger i arbejdet med at planlægge testflyvningerne for Development Aircraft 1 (DA1) (udviklingsfly nr. 1) og DA5 og svare på spørgsmål fra kunderne.

Teamet holder til i Manching nær München i Bayern, hvor Thomas Neubauer er leder af Department MT543 Flight Test Operations, som udgør kernen af EADS Tysklands del af testholdet på 10 til 12 personer. Kort fortalt er deres opgave at planlægge testflyvningerne, forberede flyet til disse tests og herefter at støtte de specialister fra EADS som gennemfører testene og samler dataerne.

### Travltid

DA1 gik i luften første gang i marts



Udviklingsfly nr. 2 (DA2), som er blevet malet sort, på vej ind for at gennemføre Air Refuelling (lufttankning) hos en Royal Air Force Tristar KC1 tanker fra No 216 Squadron på RAF Brize Norton.

1994, medens DA5 fløj første gang i 1997. Af de syv udviklingsfly, der nu er i luften, er DA5 det fly, der mest ligner de produktionsfly, der er i produktion. Det var for eksempel det første fly, der blev udstyret med ECR90 CAPTOR radar. Og lige nu er det primært arbejdet med at teste våben og integrere avionik i flyet, der fylder mest i arbejdsbyrden.

Thomas Neubauer sagde til bladet VORTEX: „Vi er på vej ind i en meget travl periode med begge fly. I løbet af sidste år gennemførte vi test på jordbaserede ECM (Electronic Counter Measure) (Modtræk mod fjendtlig elektronik) på DA5, og vi forventer at modtage den endelige godkendelse af flyets ECM i løbet af få uger. Denne proces fører videre til rysteprøverne på det 3B 1 avionik system, 2B 2 Flight Control Software og version 2.3 af den software, der styrer radaren“.

Testprogrammerne for radaren deles op i to faser. Første fase finder sted i Manching og omfatter to til fire mål ad gangen. Når det er overstå-

et skal DA5 deployere til Flyvestation Laage ved Rostock, hvor det skal deltage i flyvninger, der involverer flere MiG-29, Tornado'es og F-4 Phantoms.

I de tre uger DA5 skal opholde sig på Laage, skal flyet deltage i 10-12 testflyvninger, som vil kulminere med en flyvning, hvor der deltager 12 fly. Øvelsen bliver programmeret, så man opnår den højest mulige kompleksitet og udfordring for DA5.

### Buddy-Buddy refuelling

Neubauer fortsatte: „Laage sikrer os de bedste faciliteter. Både når man tænker på infrastrukturen på jorden, men ikke mindst det, at luftrummet omkring Laage er meget stort, og ikke anvendes af kommercielle fly, tillader os at foretage omfattende tests. Det meget krævende scenario med 10 fly, kan kun gennemføres i et meget tæt samarbejde med flyindustrien og kunderne, og vi er meget glade for at arbejde så tæt sammen med Luftwaffe om projektet“.

Under testen af radaren skal DA5 også gennemføre gentankning i luften, hvor man bruger en Luftwaffe Tornado og dens „Buddy-Buddy“ re-fuellingssystem (det vil sige jagerfly tanker jagerfly). Selv om DA-flyene allerede har gennemført lufttankninger fra almindelige tankfly, er det første gang, man skal prøve „Buddy-Buddy“-systemet. Fordelen ved at bruge Tornadoen til at gennemføre lufttankninger under radar testen, er at det foruden kan agere mål og på den måde reducere omkostningerne ved testen.

### Mere is

I slutningen af februar gennemgik DA5 en række prøver i, hvor godt flyet tåler at flyve i skyer med underafkølet nedbør. Testen blev gennemført ved, at en Fairchild/Donier Do228 forstøver vand ud fra en dyse, og DA5 så fløj ind i den sky, der her ved blev dannet. DA1 har tidligere gennemført test af flyvning i „is“. Sammen med resultaterne af testen med DA5 skulle det gerne resultere i, at man i løbet af få måneder får en tilladelse til at flyve IFR (Instrument Flying Rules) (Regler for instrument-



En Eurofighter Typhoon på vej ind i skyen af underafkølet nedbør som skabes ved at en Fairchild/Donier Do228 lukker vand ud gennem en dyse ude agter.

flyvning).

Sidst på året skal der gennemføres tests på 2B2 systemet med henblik på affyring af AMRAAM (Advanced Medium Range Air to Air Missiles) (Avanceret luft-til-luft missil med mellemstor rækkevidde) monteret på flyets vingespids. Der skal også gennemføres en række tests med AIN-9L Sidewinder missiler, som forventes anvendt på flyet.

Med planlægningen af yderligere integrering af IFF Identification Friend or Foe (Identifikation af ven eller fjende) og kommunikationssystemer, synes 2001 at blive endnu et travlt år for the „Bavarian Air Force’s Flight Test Operations Team. Og hertil kommer så deltagelsen i adskillige flyveopvisninger.

Kilde VORTEX. □

## En god aften med AWAC's og saftevand

**Flyvestation Skrydstrup den 27. juni 2001.** Flyvestation Skrydstrup havde inviteret sine nærmeste naboer til at komme og se nærmere på et af NATO's AWAC-fly (Luftbåren radarovervågning). Det sagde omkring 1000 naboer ja-tak til. Kaptajn Steen Lundsgaard, Flyvestation Skrydstrup, fortæller, at det var en succes-aften. Man åbnede for de besøgende klokken 18, og klokken 21 lukkede man porten igen. „Det var tydeligt, at det var vore naboer der kom“, siger Lundsgaard, „Mange af dem var nemlig på cykel. Han udtrykker stor glæde over, at så mange ville se med. Ikke mindst var han imponeret af de børn, der stod i kø i to timer for at komme op i flyet. Da der var gået en times tid, blev der hentet 80 liter saftevand i Cafeteriet, hvorefter børnene blev inviteret på saftevand. Det vakte en vis jubel.

Om grunden til at invitere naboerne sagde Lundsgaard, at man gerne ville

afmystificere, hvad det store fly indeholdt. Han havde talt med mange efter, at de kom ud af flyet, og tilfredsheden med at få lov at se, hvad det er, der flyver hen over køkkenha-

ven havde været stor.

Tekst: s-n

Billede: Fototjenesten, Flyvestation Skrydstrup



En meget lang kø med nogle meget tålmodige børn og voksne, der gerne ville se, hvad en AWAC indeholder.

## Helikopterkøb

# Medens man venter på en beslutning

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Det nordiske standard helikopterprogram har nu eksisteret i flere år. Gang på gang har man udskudt beslutningen om, hvilken helikopter Danmark, Finland, Norge og Sverige skulle beslutte sig for. Over sommeren har man lovet en beslutning.**

**22. Juni 2001.** Det Nordiske Standard helikopterprogram, der på engelsk mere mundret hedder NORDIC Standard Helicopter Program, forkortet NSHP, må formodes at være inde i den afgørende fase. Ifølge den udenlandske presse formodes man at bestemme sig for, hvilken helikopter man vil købe inden udgangen af juni, et tidspunkt der ikke forventes at holde. De efterfølgende handelsmæssige forhandlinger om kompensationskøb med mere forventes afsluttet ved udgangen af i år.

### Forskellige behov

Landenes behov er meget forskellige, hvad der ikke har gjort beslutningen



*Sikorsky's S-92, som er for stor til de norske korvetter.*

nemmere. Danmark har brug for en SAR (Eftersøgnings- og redningshelikopter) som samtidig kan bruges som taktisk transporthelikopter. Finland har brug for en taktisk transporthelikopter. Nordmændene skal bruge en ASW (Anti Submarine Warfare) (Bekæmpelse af undervandsbåde), medens svenskernes behov hedder en taktisk transporthelikopter, der også kan klare ASW. Indtil nu lyder det rimeligt enkelt, men så kommer nordmændenes problem med pladsen på de korvetter man har bestilt, her er hangaren for lille til visse af de tre helikoptere der er tilbage at vælge imellem, nemlig Agusta/Westland's Merlin EH101, NHI's NH90 og Sikorsky's S-92.



*NHI's NH 90 helikopter der vil kunne leveres i to højder, som kan passe ind i både norske og danske ønsker.*

Hvis de tre andre lande vælger enten S-92 eller EH101, så falder Norge ud af programmet, da begge helikoptere er for store til hangarerne på de norske korvetter.

### Efter planen

Ifølge bladet AFM, sagde formanden for NSHP, finnen Arto Koski den 23. april, at programmet fortsætter planmæssigt efter det møde de nordiske forsvarsministre holdt i Stockholm den 20. april, hvor de bekræftede, at de fortsat gik ind for et fælles køb. Antallet af helikoptere man ønsker at købe ligger mellem 50 og 80, så selv om et af landene ikke ønsker at deltage, kan programmet fortsætte.



*Agusta/Westland EH101, som kan opfylde mange af kravene, men er for stor til de norske korvetter.*

### Pres på levering

Da valget af helikopter er blevet udsat flere gange, er den hastighed, hvormed den helikopter man vælger kan leveres, blevet en faktor man må regne med. Hvis alle aftaler falder på plads i år, kan leveringen forventes at finde sted fra midten af 2004.

Hvis der bliver en aftale, skal alle helikopterne samles i Finland hos Patria Finavitec. Tidligere i år købte AEDS (European Aeronautic Defence and Space Company) (Et konsortium af europæiske flyfabrikker) 26,8 % af selskabet. Dette forventes at øge NH90 helikopterens muligheder i NSHP.

Kun helikopterens fuselage (krop) bliver den samme i alle lande. Indvendigt bliver der tale om forskellige systemer og udstyr, alt efter hvert lands specifikationer.

### Sammen og hver for sig

Virkeligheden efter et eventuelt fælles køb bliver, at handelsaftalerne bliver mellem de enkelte lande. Kunne man enes om en fælles helikopter, så er det givet, at landene er for forskellige til at lave fælles handelsaftaler. Det samme vil gælde for uddannelsen af besætningerne, som qua de forskelligartede opgaver helikopterne får i de enkelte lande, nødvendigvis må være forskellige. □



# Friederichshaven F.F. 49C pontonfly bygges igen

Tekst N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billeder Danmarks Flyvemuseum

Danmarks Flyvemuseum i Helsingør er gået i gang med at bygge en replica (kopi) af Friederichshaven F.F. 29. Arbejdet udføres af frivillige, og når flyet står færdigt, vil det være et minde over både dansk militær og civil flyvning, idet F.F. 49C dels var Det Danske Luftfartsselskabs første fly, og samtidig blev der købt fem til Marinens Flyvevæsen.

Danmarks Flyvemuseum den 20. marts 2001 var en festdag for museet, idet museets koncernchef Flemming Lindeløv, formand for Tuborgfondet, overrakte museet 300.000 kr. til hjælp til fremstillingen af en replica af en Flugzeugbau Friederichshaven F.F. 49C. Flyet var det Danske Luftfartsselskabs (DDL) første fly og skulle anvendes til postflyvning mellem København og Stege. Det var også en F.F. 49C, der blev sat ind på DDL's rute København-Malmö-Warnemünde i 1920.

## Hjemmebygget

Dengang fik man ikke bare fly leveret. F.F. 49C blev bygget i Danmark af sønderjyden Andreas Asmussen, som i øvrigt havde flyvemekaniker-certifikat nr. 1. Den version Asmussen byggede, kunne i modsætning til den militære udgave tage to passagerer med. Asmussen kunne ikke klare



Den første officielle Postflyvning i Danmark  
Postflyverens Ankomst til Stege den 1<sup>ste</sup> Juli 1919.

Øverst t.h. indsat premierløjtnant Thiele, som var pilot på den Friederichshaven, der foretog den første officielle postflyvning i Danmark den 1. juli 1919. Det store billede viser flyets ankomst til Stege på Møn.

opgaven alene, så han fik hjælp af DDL's direktør, kunstneren Willie Wulff og selskabets bogholder. Andreas Asmussen fulgte med DDL over i SAS, hvorfra han blev pensioneret i 1957.

Asmussens ældste søn emigrerede til USA, hvor han fik arbejde på Boeing flyfabrikken. To af børnebørnene havde hørt om planerne om at bygge et kopi af „Farfars Airplane“. Det betød, at de var til stede, da de mange penge blev overrakt.

## Flyets historie

Friederichshaven F.F. 49C blev bygget af firmaet Flugzeugbau Friederichshaven, som under den Første Verdenskrig var storleverandør af pontonfly til den tyske marine. Flyet blev fremstillet i flere versioner, men altid over konceptet: Biplan, én motor og med pontoner. F.F. 49C var bygget til rekognoscering over havet. Det første fly blev afleveret til den tyske marine i 1917 og blev benyttet frem til krigen sluttede den 11. no-

vember 1918.

Flyet var udstyret med en 200 hk. vandkølet Mercedes-Benz Bz IV motor, der gav det en marchhastighed på 110 km/t. Bevæbningen bestod af to maskingeværer, hvoraf det ene kunne bevæges.

## Marinens Flyvevæsen

I 1919 købte Marinens Flyvevæsen (MF) fem F.F. 49C i Tyskland. At de aldrig blev kaldt andet end „Frederikshavnerne“ kan ikke undre. De første fem fik individnumrene 31 til 36. I 1922 udvidede man flåden af Frederikshavnerne, idet man købte to hos DDL. Hos Marinens Flyvevæsen blev flyene anvendt til fiskeriinspektion, luftmålslæbning og skoleflyvning. Deres karriere i Danmark blev ret kort, idet flyene blev erklæret for uegnet til flyvning i 1926. MF nr. 32 blev herefter brugt til uddannelse på jorden i en periode. Blandt andet blev den brugt på Luftmarinestationen Avnø, når eleverne skulle lære at sejle med pontonfly. Enkelte af ele-



Fra højre Tuborgfondets formand, Flemming Lindeløv, museumsdirektør Jens Breinegaard og medlem af bestyrelsen Søren Jacobsen, der af projektleder Ole Bjørnsten får forklaret opbygningen af Friederichshaven-flyets ponton.

verne kunne da heller ikke holde sig fra at sejle „ræs” med det gamle vin-

geløse fly.

## En skuffelse for helikopterfans - EH101 kom ikke

Lørdag den 30. juni spejdede helikopterfans på Flyvestation Vandel forgæves mod himlen. „Hvor bliver han af?” „Han” var i den forbindelse et stk. Merlin HC3 Transporthelikopter fra 28. Squadron på RAF Benson. At „Han” var så interessant, var fordi Merlin helikopteren er med i sidste runde i beslutningsprocessen om, hvilke nye rednings- og transporthelikoptere Danmark vil købe. Helikopteren kom klokken 17, hvor næsten alle var gået hjem. Mandag morgen kunne piloten fortælle, at under flyvningen over Holland, var der opstået en læk på et rør i det hydrauliske system i næsehjulsbrønden, med det resultat at en fin tåge af hydraulisk olie fordelte sig rundt i helikop-



Agusta/Westlands EH101 Merlin HC3, transporthelikopter fotograferet på „spejlagget”, del af banesystemet, på Flyvestation Vandel. Kort tid efter stammede de ansatte til for at se på vidunderet, som blev beundret og vurderet med tekniske kenderminer.

teren. Al tale om at flyve videre uden reparation af skaden blev stoppet. Helikopteren gik ned på Flyvestation

Leeuwarden i Holland. Det var ærgerligt.

Tekst og billede: s-r

## Første Royal Air Force pilot i X-35B

Palmdale, California den 30. juni 2001. Squadron Leader Justin Paines blev den første Royal Air Force (RAF) pilot, der fik lejlighed til at starte lodret og lande vertikalt, samt svæve (høve) i Lockheed Martins bud på JST. Paines, der til dagligt flyver Harrier, blev af RAF udpeget til at være den første, der fik lov at gennemføre en serie på tre svæv i lø-

bet af otte et halvt minut. Efter flyvningen sagde Paines: „Det var imponerende, luftfartøjet opførte sig fejlfrit. Systemet producerer en utrolig mængde tryk, mellem 15 og 20 tons, selv her midt om sommeren i et ørkenområde. Trods varmen kan vi alligevel kontrollere flyet i svævet med den nødvendige præcision”. Paines sagde videre, at hvis ikke det var

fordi, at han skulle overholde bestemmelsen for den kommende fase, hvor flyet skal testes, så var der ikke noget, der forhindrede ham i at accelerere af sted med supersonisk hastighed.

Tekst: s-r

Kilde: Lockheed Martin

### Byen, hvor der står en flyver i haven

**Tirsdag den 22. maj.** I 1985 lånte Egtved Kommunes Egnsmuseum i Vandel en F-84G Tordenjet af Flyvestation Vandels Kørselstjeneste flyet grønt. De mange år i haven foran museet har slidt på den gamle flyver. Med festligholdelse af flyvestationens 50-års jubilæum in mente, gik museumsforeningens medlemmer i gang med at renovere det gamle fly. At kunne lave pladearbejde er ikke alles lod. Egnsmuseet bad Flyvestation Vandel om hjælp og fik den. På billedet ses lederen af arbejdet, Walther Bardino sammen med „konsulenten“ fra Flyvestation Vandel, major Jørgen Birkholm. Mange mennesker kan ikke huske bynavnet Vandel, men alle der har været i Legoland, kan huske „Byen, hvor der står en flyver i haven“. Museumsinspektør Kirsten Rykind-Erik-



*Den lem havde major Jørgen Birkholm fra Materielafdelingen på Flyvestation Vandel sit styr med, den kunne ikke lukkes. Lederen af renoveringsarbejdet, Walther Bardino, fulgte spændt med i forsøget.*

sen er meget glad for sin flyver. „Den har lokket mange besøgende

ind i museet“, siger hun til FLYNYT. Tekst og billede: s-n

### Global konference om medproduktion af Joint Strike Fighter

**Fort Worth, Texas den 16. maj.** Selv om den danske regering ikke har besluttet sig til, om Danmark skal fortsætte i Joint Strike Fighter (JSF) projektet, så deltog danske firmaer sammen med firmaer fra Canada, Italien, Holland, Norge og Tyrkiet, i en konference, hvor det blev debatteret, i hvilket omfang de enkelte firmaer kan komme ind som underleverandø-

rer. 27 underleverandører, fra USA og Storbritannien, til det igangværende projekt havde møder med ledende personale fra Lockheed Martin for på tomandshånd at undersøge mulighederne for fortsat deltagelse i projektet.

Konferencen varede tre dage, og havde deltagelse af næsten 200 personer,

der repræsenterede mere end 100 firmaer. At interessen er stor, kan kun begrundes i, at JSF-projektet er et af de største våbenprogrammer nogensinde, og at deltagelse indebærer mulighed for leverancer i milliardklassen.

Tekst: s-n  
Kilde: Lockheed Martin

### Åbent hus hos Personale- og Servicekontoret

**Torsdag den 11. maj** var der Åbent Hus hos Personale- og Servicekontoret på Flyvestation Vandel. Kontoret havde også inviteret fremtidige samarbejdspartnere fra blandt andet AF, men der kom ingen. I stedet var der i dagens løb besøg af 60-70 af de ansatte, som på én eller anden måde i de kommende år vil få brug for den assistance som kontoret kan yde.

Staben, der består af to mand bliver den 15. august reduceret til én, idet seniorsergent N-J. Ferslev, der er leder af Materielafdelingens Afdelingskontor, har søgt og fået en tilsvarende stilling ved det nye Hoveddepot på Flyvestation Skrydstrup. Vi spurgte ham, hvorfor han rejser til Skrydstrup. Svaret var enkelt: „Der er ingen, der kan garantere mig, at jeg

kan få en tilsvarende stilling på Flyvestation Karup om to år. Nu var muligheden for en stilling der passer mig, og derfor har jeg søgt den“, sagde Ferslev. Det eneste der er sikkert er, at mange vil følge ham i de kommende to år.

Tekst og billede: s-n













# FLYNNYT

NR. 5 OKTOBER 2001



## FLYNYT:

### Udgives af:

Flyvertaktisk Kommando  
Flyvestation Karup  
7470 Karup

### Redaktion:

Oberstløjtnant, ansvarshavende  
redaktør P.E. Andersen  
Inspektions- og Våbenkontrolsektionen  
Flyvertaktisk Kommando  
99 62 49 50, lokal 5201

### Redaktør

N.M. Schaiffel-Nielsen  
Flyvestation Vandel  
75 88 52 00, lokal 7999  
75 88 35 53 (privat)  
21 27 27 73 (Mobil tlf.)  
75 88 56 35 (Telefax)  
E-mail: flynyt@post11.tele.dk  
Intranetadresse: FLYNYT

### Postadresse:

FLYNYT  
Flyvestation Vandel  
7184 Vandel

### Layout:

Lyth bogtryk & offset,  
Fonnesbechsgade 7  
7400 Herning  
Tlf. 97 12 39 60

### Trykning:

Center for Trykkeri og Publikation  
Svanemøllens Kaserne  
2100 København Ø  
Tlf. 39 15 13 82

### Fordeling

Flyvertaktisk Kommando  
Administrationssektionen,  
Sekretariatet 99 62 49 50 lokal 6376

Deadline for indsendelse af artikler til  
næste nummer af FLYNYT er:  
Fredag den 9. november 2001.

FLYNYT fordeles til militære  
tjenestesteder, biblioteker, dagblads- og  
tidsskriftredaktioner.

Artikler optaget i FLYNYT er alene  
udtryk for forfatternes egen holdning  
eller opfattelse.

ISSN: 0907-1962

## INDHOLD:

Nordatlantisk sammenlægning .....	3
Norge har fået et godt tilbud .....	6
Taktiske skydninger i ny form .....	7
Grønlands Kommando i 50 år .....	9
Første øvelse med Operationsstøtteeskadrille B ....	10
Efterlysning - Hvem skød Anders And? .....	12
Fløj 6000 miles for at deltage i taktiske skydninger ..	13
Den holder øje med alt i luftrummet .....	15
Blomster til Dronningen .....	17
Kapløbet på Joint Strike Fighter fortsætter .....	18
Stampersonellet har indflydelse på egen fremtid ...	19
Ekspløsv udvikling i informationsstrømmen .....	20
Vidne til krig .....	22
US Marine Corps modtager sine første Hercules tankfly .....	22
Populært bombefly .....	23
30 nationer - 350 fly og 30 graders varme .....	24
Syd norge - Low Level .....	26
RAF har endegyldigt forladt Tyskland .....	28
Personalepolitik for viderekomne .....	29
RAF lejer tankfly for 27 år .....	31
Den evigt unge Hawker Hunter .....	32
Alle siger at H-92 er pilotens drøm .....	34
20.000 timer i luften .....	37
Helikopterens fader .....	38
Nye motorer til E-3A Sentry .....	39
„Luftkrig over Canada“ - Maple Flag .....	40
C-5 Galaxy undersøgelser for US \$21 mio. ....	42
50 års uddannelse af officerer i Flyvevåbnet .....	43
Mig 23 på Koldkrigsmuseum på Langeland .....	44

### KORT NYT FRA IND- OG UDLAND ..... 45-47

F-22 Raptor er steget ni milliarder dollars .....	45
Israel køber flere F-16 .....	45
Brand i Belmosegård .....	46
Så kom Flyvertaktisk Kommando under nyt tag ...	46
CH-47 Chinook still going Strong .....	47
F-16 testet med nye „tilpassede tanke“ .....	47

### Forsidebilledet:

Forsidebilledet: Langt oppe i Nordatlanten ligger en ca. 500 m høj klippe, Sornfelli. På toppen af klippen er der to radarantener. Radarstationen nede i fjeldet er bemandet med personel af Flyvevåbnet. Flyvestation Thorshavn blev nedlagt den 1. januar 2001 og enheden sammenlagt med Færøernes Kommando. Det handler artiklen „Nordatlantiske sammenlægninger“ om. Billede N.M. Schaiffel-Nielsen.

# Nordatlantisk sammenlægning

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Som en følge af det seneste forsvarsforlig blev Flyvestation Thorshavn (FSNTOH) og Færøernes Kommando (FRK), som er en del af Søværnet, lagt sammen. En sådan sammenlægning er, uanset de mange gode viljer, ikke nogen enkel og ligetil proces. Værnsforskelle præsenterer ved; historie, udannelse, traditioner og holdninger skal tilpasses, og det kræver en indsats fra begge sider. Viljen er der, og set hen over problemerne, har alle en tro på, at det nok skal lykkes.

**F**ærøernes Kommando den 1. september 2001. På Færøerne lå indtil den 1. januar i år FSNTOH, som havde til opgave at producere et radarbillede fra det Nordatlantiske område for NATO-hovedkvarteret SHAPE (Supreme Headquarters Allied Forces Europe) til det Engelske Kontrol- og luftforsvarssystem (UKASACS). Hertil kommer nogle nationale opgaver med overvågning af det færøske luftrum, hjælp til den civile luftfart bl.a. Reykjavik og lufthavnen på Vagar. Radarstationen har ligget på toppen af det 749 m høje Sornfelli siden 1963. Nedenfor radaren ligger de administrative bygninger 250 m over Kalbaksfjørður (Kalbakfjorden), stedet hedder Mjörkadalur (Tågedalen), at det sidste passer kan vi skrive under på. Lige ovenfor Mjörkadalur rejser Sornfelli sin fjeldvæg, hvor basalten står i tydelige lodrette staver, en af de smukkeste formationer af sin art på Færøerne. Når solen skinner, er der utroligt smukt.

Det er ikke ganske klart, hvornår søværnets virke på Færøerne begyndte at antage en organiseret form, men allerede i begyndelsen af 1600-tallet



Fungerende chef Færøernes Kommando (FRK) orlogskaptajn Eli Lyngvej-Larsen ved ankeret fra en engelsk trawler, der blev sænket ved Tórshavn i 1941. Ankeret følger med FRK til Mørkedal.

indløb der klager fra færøske fiskere over fremmed indblanding i fiskeriet. Søværnet har været tilstede på øerne siden 1615, hvor Kong Christian den IV sendte orlogsskibet Gabriel til Færøerne for at holde fremmede væk fra fiskeriet. Den senere admiral, Jørgen Daa opererede fra Færøerne med tre orlogsskibe. Han anholdt tre sørøverskibe. 27 sørøvere faldt i kamp, otte blev hængt og 55 kastet over bord. Vi har forsikring om, at Søværnet har forladt den slags metoder. Søværnets egentlige stationstjeneste blev indledt i slutningen af 1600-tallet. Så kom Napoleonskrigene i 1807. I denne periode blev forbindelsen med Færøerne i det store hele afbrudt, idet den danske flåde var blevet sat ud af spillet, og englænderne erobrede fæstningen i Tórshavn. Først i slutningen af 1800-tallet vendte Søværnet tilbage til Færøerne for at holde justits blandt de udenlandske fiskere. Søværnets aktiviteter i færøske farvande førte til, at Færø-



Materielofficeren ved Færøernes Kommando, kaptajn Bo U. Andersen. Han står midt i den ombygning, som er sat i gang for at skaffe plads til Færøernes Kommando på det tidligere Flyvestation Tórshavn.



*Fra v. flyverspecialist H. Lamhaug og flyveroverkonstabel Jesper Flamgaard ved én af dieselmotorerne i et yderst velholdt nødværk.*

ernes Marinedistrikt blev oprettet den 5. september 1951 og fik til huse i to lejede bygninger beliggende i nærheden af den nuværende bygning.

Ved indgåelsen af „Aftale af 25. maj 1999 om forsvarrets ordning 2000-2004“ blev det besluttet, at Færøernes Kommando og Flyvestation Tórshavn skal sammenlægges til én myndighed. Den 31. december 2000 nedlagdes således de to myndigheder, og den 1. januar 2001 oprettedes den nye FRK.

### Uændrede opgaver

Senest den 1. august 2002 skal den endelige fysiske sammenlægning have fundet sted. I øjeblikket er håndværkere i fuld gang med at ombygge den nordlige fløj af den tidligere FSNTOH, som skal huse operationscenteret med tilhørende flåderadio samt kontorer. Dette arbejde forventes at være færdigt først i det nye år, og i løbet af foråret påbegyndes den egentlige udflytning fra Tórshavn. Selv om sammenlægningen betyder en reduktion fra ca. 107 ansatte til 80 ansatte ved det nye FRK, så er de af FKO pålagte opgaver uændrede. Hovedopgaverne er overvågning af luft rummet og søterritoriet, suverænitetshævdelse, søredningstjeneste, fiskeriinspektionstjeneste, patienttransporter og anden assistance til det færøske samfund, såsom assistance til ammunitions- og minerydning

og hjælp til politiet.

Søredningstjeneste er et færøsk ansvarsansliggende, det har det været siden indførelsen af hjemme-styreordningen fra 1948. Men i 1969 anmodede de færøske myndigheder via Statsministeriet FRK om at overtage ansvaret for ledelsen af søredningstjenesten. Sidste år blev der vedtaget en lagtingslov, hvori det fremgår, at ansvaret for ledelsen af søredningstjenesten igen skal over på færøske hænder. I øjeblikket er færingerne i gang med at etablere en søredningscentral i Tórshavn, og det forventes, at denne vil være klar i foråret 2002. Selv om færingerne selv overtager ansvaret for søredningstjenesten, vil FRK stadigvæk være en væsentlig del af søredningsberedskabet med FRK underlagte enheder.

Fiskeriinspektionen foregår blandt andet også med Flyvevåbnets Gulfstream G-III, som man ifølge planlægningen skal have til rådighed fire timer én gang om ugen.

### Ledelsesopgave af format

Da vi var på Færøerne, talte vi med to af aktørerne i processen omkring sammenlægningen af FRK og FSNTOH. Orlogskaptajn Eli Lyngvej-Larsen som var fungerende chef for Færøernes Kommando, han er 47 år, færøsk gift og har to børn samt en voksen søn, han bor med sin familie i Tórshavn. Det er tredje gang, han er

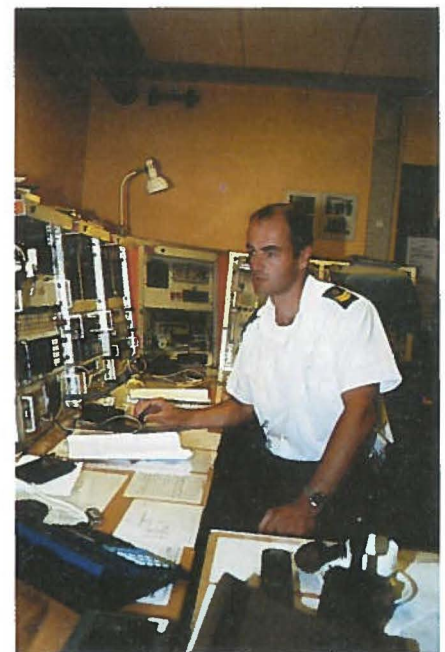
udstationeret på Færøerne, første gang var i 1974, hvor han var der som marinekonstabel. Han har, bogstavelig talt, tabt sit hjerte til de barske klippeøer.

Kaptajn Bo Andersen, 33 år, materielofficer ved det nu sammenlagte FSNTOH. Han er gift og nybagt far til sin 3. søn og har ligeledes valgt at bosætte sig i Tórshavn.

De to fortæller om den opgave det er, og i fremtiden vil være, at få sammenlægningen af de to enheder til at fungere til alles tilfredshed. Ingen af dem lagde skjul på, at der er tale om en betydelig opgave, som de var enige om nok skulle lykkes.

### Aldrig set før

FSNTOH og det gamle FRK skulle ifølge forsvarsforliget først have været lagt sammen i løbet af 2002. Man kom imidlertid frem til, at man ved at foretage en organisatorisk sammenlægning allerede den 1. januar 2001, kunne man opnå et tidligere provenu. I beslutningen lå også, at man kunne foretage tilpasningen ved, at nogle af de ansattes udstationeringer udløb, og at de derfor alligevel skulle afgå og vende tilbage til Danmark. Andre



*For en landkrabbe er det sjældent at træffer en rigtig „Gnist“, i dette tilfælde marinespecialist Tomas Hoch, som den dag passede radiostationen ved Færøernes Kommando. Han kunne både tale og morse på samme tid.*

fik lejlighed til at søge en stilling et andet sted, som de måske alligevel gerne ville have.

„Vi skal nu” sagde Lyngvej-Larsen, „prøve noget, jeg ikke mener er sket før, nemlig sammenlægge enheder fra to værn under den samme operative kommando”. Meningen med sammenlægningen var fra begyndelsen helt klar, der skulle spares stillinger væk. For at nå frem til en ordning flest kunne være tilfreds med, blev der nedsat et „Forhandlingsforum” med chefen for FRK, kommandør Jesper Dinesen, som formand, og repræsentanter fra de forskellige forhandlingsberettigede organisationer og ledelsen. Forsvarets opgave var helt klar. Forsvarskommandoen (FKO) havde meddelt, at antallet af ansatte skulle skæres ned til totalt 80. Indtil nu er det ikke lykkedes for dem at komme længere ned end 81,5 ansatte for at kunne løse opgaven. Det har man meddelt FKO, som meddelte tilbage, at tallet er 80! mod de oprindelige 107. Tilbage står, at der ved det næste møde mellem ledelsen og organisationerne skal findes yderligere to normer, som kan spares væk. „Finder vi dem ikke, så ved vi, at FKO gør det for os”, siger de to samstemmende.

Ud over det mere praktiske arbejde med sammenlægningen har der også været behov for at sprede informationer, forslag og ideer. Derfor blev der oprettet et „samarbejdsudvalg”. I dette udvalg er alle personelgrupper repræsenteret. Udvalget holder møde hver 14. dag eller tredje uge, afhængig af emner til dagsordenen. Derudover arbejdes der naturligvis med daglige problemstillinger og sammenlægning i de kendte udvalg såsom samarbejdsudvalg (SU) og kontaktudvalg.

Vi talte med FRK's operationsofficer, kaptajnløjtnant Kjeld Gaard-Frederiksen, der meddelte, at der endnu herskede en del usikkerhed, om hvornår Færøerne selv ville være klar til at overtage ansvaret for ledelsen af søredningstjenesten. Indtil en formel overtagelse af ansvaret for ledelsen af MRCC (Maritime Rescue Coordination Centre) skal dette hverv fortsat varetages af FRK. I den sammenhæng er der nogle uafklarede spørgsmål, idet den nye organisation ikke tager højde for en fortsat ledelse af

MRCC funktionen. Når Færøerne formelt overtager ansvaret for ledelsen af MRCC, skal FRK stadigvæk stille en forbindelsesofficer. Dels til at bistå med redningsaktionen og dels være forbindelsesled til søværnets maritime enheder. Denne funktion skal varetages af en operativ, maritimt uddannet officer, hvilket der i den nye organisation kun er to af. Her er der et problem at løse, da to mand ikke kan gå en 365 dages tilkaldevagt.

### Vanskelig proces

Hverken Bo Andersen eller Lyngvej-Larsen lægger skjul på, at det er en vanskelig vej, man har betrådt. Ingen af de to troede, at der i virkeligheden var så stor forskel på de to værn. Det har imidlertid vist sig, at procedurer og handlemønstre er forskellige, ligesom omgangsformerne heller ikke er helt ens.

Selv om Forsvaret forvalter efter samme grundlag, bliver det ikke altid fortolket på samme måde. Dette har betydet en del forandringer i personallets dagligdag, idet både personel og den administrative forvaltning er blevet ændret og tilpasset den nu sammenlagte FRK. Dette er en tilstedehold dynamisk proces, som absolut ikke har været mindre dynamisk ved sammenlægningen. Det har skabt mange frustrationer blandt personallet både at skulle lære de nye procedurer, men også acceptere dem. Det er svært som leder og chef at erkende, at der er årsager til problemer i organisationen, som ikke kan løses nu og her, men hvor det er tiden og stor arbejdsindsats fra alle, der skal til for, at vi når målet.

Ud over de mere forvaltningsmæssige forskelle, er der også de kulturelle forskelle, som skal tilpasses og læres.

F.eks. har søværnet siden Arilds tid haft messer for de forskellige personalekategorier. Flyvevåbnets forskellige messer er for mange år siden lagt sammen. Nu er man gået over tværs og har oprettet en fælles messe for alle, Personaleforeningen.

En anden hurdle var våbenskjoldet. I det daglige lægger ingen mærke til det, men da våbenskjoldet for det nye FRK pludselig var det gamle FRK's med anker, vædder og kanon-

kugler – så reagerede flyvevåben delen af den nye kommando. Det ville man ikke acceptere. Nu har våbenskjoldet over de tre kanonkugler fået indsat en flagermus, fra det „gamle” Kontrol- og Varslingsgruppen, og der er faldet ro over debatten. Skjoldet er dog endnu ikke godkendt.

### Information til alle

„Hvordan har I informeret de ansatte om forløbet?” Her var svaret, at man i den periode, hvor chefen for FRK sad i arbejdsgruppen vedrørende sammenlægningen, samtidig med at forsvarsforligets forskellige tiltag blev besluttet, intet kunne sige om, hvad der ville ske, selv om alle havde deres anelser. Ikke mindst fordi, der tilsyneladende blev lækket oplysninger fra forsvarskommissionsmøderne til den danske presse. Disse oplysninger gav anledning til uro, men kunne af gode grunde ikke kommenteres.

Lyngvej-Larsen sagde, at selv om man afholdt forskellige orienteringsmøder i samarbejde med chefen for FSNTOH, så kunne det ikke undgås, at der opstod en del murren i kroge-

### Idékassen

„Hvad har I egentlig gjort for at involvere de ansatte i processen?” Begge fortæller samstemmende, at alle organisationernes repræsentanter har været involveret i løsning af opgaven fra det øjeblik, hvor udspillet var en kendsgerning. Der er blevet holdt mange møder. Man satte „idé-kasser” op, for ad den vej at finde løsninger, der kunne lede frem til et fornuftigt resultat på sammenlægningen.

Både orlogskaptajn Eli Lyngvej-Larsen og kaptajn Bo Andersen tror på, at processen nok skal lykkes, men at det vil tage et stykke tid inden alle er tilfredse. Begge vidste godt, at ikke alle har følt sig velinformerede om forløbet, men gav udtryk for, at de mente ledelsen havde gjort, hvad der var muligt.

### Stor afstand

Fællestillidsrepræsentanten for stampersonelgruppen i Flyvevåbnet, seniorsergent Lars Bæk, sagde om hele

processen: „Vi har følt os noget svigtet af, at vi i perioder under sammenlægningsfasen ikke har haft en stabschef (FLV), som kunne varetage vore interesser. Det er også et savn ikke at have en „flyver” stabschef at gå til med vore forslag og bekymringer”. En sammenlægningsproces, som vi netop står midt i, har meget med følelser at gøre. Netop derfor har vi følt, at det var vigtigt at have en „flyver” stabschef. Flere udtrykte let bitthed mod Forsvarskommandoen, som de følte havde ladt dem i stikken. Årsagen til, at stabschefen ikke var så meget på Færøerne i den periode, skyldtes hans deltagelse i kurser i forbindelse med skift til anden tjenestestilling. Nu er der lys for enden af tunnelen, da FRK netop er blevet tilkommanderet en ny stabschef den 1. januar 2001.

På „Toppén“, det er radarstationen på Sornfelli talte vi med seniorsergenterne N.B. Christensen og Georg Pedersen, flyverspecialist H. Lamhauge og flyveroverkonstabel Jesper Flamgaard. Ingen af dem var glade for processen. Den fremskyndede organisatoriske sammenlægning har bl.a. betydet at administrationen er blevet samlet i Tórshavn. Samstemmende lyder det fra de fire, det har for os i Mørkedalur betydet, at der er blevet for langt til den administrative del af enheden. „Der er trods alt 15 km derind. De ting, der før kunne klares på vej til eller fra vagt, må jeg nu bruge en „halv fridag” på, fordi jeg ikke bor i Tórshavn, men den modsatte vej”, sagde N.B. Christensen, to af de øvrige nikkede, de måtte også tage den lange vej til „hovedstaden”, hvis de skulle tale med den administrative del af enheden. Alle fire følte, at Søværnets måde at administrere på er mere stiv, end den de kendte fra Flyvevåbnet. Følelsen er, at der går for meget ”papir” selv i

små sager.

„Hvorfor har I ikke gjort opmærksom på de ting gennem jeres tillidsrepræsentanter. Der synes at være mange muligheder for at komme til orde”. Svaret var, at det havde man gjort, men at det kunne være svært at komme igennem.

„Hvad betyder det for jer, at I føler sådan?”

„Det betyder blandt andet” sagde Lamhauge, „at det er som om arbejdsglæden er blevet mindre. Selvfølgelig kommer vi på arbejde, men nu er det mere for at få løn!”

Alle fire berørte emnet omkring våbenskjoldet, og gav udtryk for tilfredshed med, at flagermusen havde fundet sin plads i skjoldet.

„Lige nu giver I udtryk for en følelse af, at alle er langt væk fra jer, og det er svært at komme igennem.

Hvordan tror I det vil gå, når hele administrationen flytter til Mjørkedalur til næste år. Bygningen nede i Tórshavn er jo solgt?”

Uden megen betænkningstid gav alle fire udtryk for, at det sikkert ville blive bedre på mangt og meget. Ikke mindst fordi man så lærte hinanden at kende, og ansigt til ansigt kunne løse eventuelle problemer.

„Synes I sammenlægningen er en god ide, eller?”

Ingen af de fire var uenige i, at sammenlægningen generelt var en god ide. Og at man havde håbet om, at det kom til at fungere og arbejdsglæden kunne vende tilbage.

### Mere plads

Nede i Tórshavn i FRK talte vi med seniorsergent og kampinformation-befalingsmand i Søværnet, Søren Skinderholm, som ikke lagde skjul på, at der var ting, han kunne have ønsket sig anderledes. Han var ikke begejstret for overgangsperioden:

„Lige nu taler vi på den måde, at det er „dem” og „os”. Når vi engang kommer op til Mjørkedalur og kommer til at arbejde sammen med flyverne, så er jeg sikker på, at vi får et knaldgodt samarbejde”. Han lægger ikke skjul på, at han glæder sig til at få mere plads. Om indretningen af hans nye lokaler sagde han: „Jeg må sige, at vi blev spurgt om, hvad vi kunne ønske os, og det jeg ønskede, har jeg fået”. Skinderholm gav udtryk for, at sammenlægningen ikke kom som nogen overraskelse for ham: „Det har, så at sige, ligget i luften siden 1983” sluttede han samtalen.

### „Gnisten”

Vi var inde i „hertet” af FRK, hvor vi talte med marinespecialist Tomas Hoch. „For os betyder sammenlægningen ikke de store forandringer. Faktisk var vi blevet skåret ned fra 11 til otte mand, lige før ordningen kom. Vi passer så at sige os selv. Det er selvfølgelig negativt for os, der bor i Tórshavn at skulle flytte op til Mjørkedalur, men det kan der ikke ændres på”. Hoch var bestemt ikke glad for at skulle flytte, han bor i Tórshavn og kendte allerede de transportproblemer, han ville løbe ind i. Vi blev afbrudt af morsesignaler, prikker og streger – i lyd altså. Hoch lagde hånden på nøglen og svarede, og sagde så: „Det var inspektions-skibet, det ligger i øjeblikket oppe under Island på øvelse”.

Det var hverdagen, der kaldte. De mørkeblå holder styr på deres skibe, og de lyseblå laver radarbilledet. Alt dette kører ufortrødent videre, medens man arbejder sig frem mod en løsning af sammenlægningen, som alle, trods vanskelighederne under processen synes sikre på vil lykkes. □

## Norge har fået et godt tilbud

18. august 2001 meddelte Ritzau, at Norge har modtaget et tilbud fra USA om køb af fire nye C-130 til, hvad der benævnes som „gammel pris”. Årsagen til tilbudet er, at af Norges egne seks C-130 fly, er ét taget ud af tjeneste og lagt i mølpose, tre andre er sendt til reparation i ud-

landet og de to sidste har tekniske problemer. Nordmændene har fået frist til den 30. september til at svare på det favorable tilbud. Prisen for de fire fly er sat til tre mia. kr., hvilket er næsten en mia. mindre end det beløb, man skulle af med, når man til næste år alligevel skal bestille nye

Hercules fly. Alene i år har Norge brugt 55 mio. kr. på at leje transport-fly. En afledt gene af manglen på C-130 fly er, at besætningerne mister deres flyvestatus.

Tekst: s-n

# Taktiske skydninger i ny form

Af N.M. Schaiffel-Nielsen



Årets taktiske skydninger, kaldet Tactical Fighter Weaponry, er så at sige „Ny vin på gamle flasker”. De gamle flasker er våbenafleveringen over Kallemærsk Hede ved Oksbøl. Den nye vin er det forbedrede koncept, som er tilpasset de nye krav, der stilles til Flyvevåbnets indsats med udrykningstyrkerne, Eskadrillerne 730/IRF og 543/RRF.

Det scenarie, der i år er sat op for Tactical Fighter Weaponry (TFW) (Flyvevåbnets Taktiske Skydninger) er blevet tilpasset de forhold, udrykningseskadrillerne kan forvente at komme til at operere under.

Den tænkte situation er denne gang, at Skagia, som er det sydlige Norge, og Lykonía, som er det nordvestlige Jylland er røget i totterne på hinanden. Styrker fra det NATO-støttede Jutlandia (Blå styrke), som er resten af Jylland og Fyn har fået til opgave at gennemtvinge fred mellem de stridende lande. Det sker ved at gennemføre angreb på områder i Skagia (Rød styrke), som derefter vil gennemføre gengældelsesaktioner mod Jutlandia. Der er med andre ord lagt op til ballade.

## Mange fly og luftforsvar

Gennem mange år har Tyskland, England, Frankrig, Holland, Norge og USA deltaget i TFW. Formålet med at invitere de mange lande har været at få så mange fly som muligt med i øvelsen for på denne måde at skabe et internationalt miljø, give et



To danske F-16 under lufttanking fra en USAF KC-135 et sted over Jylland. Uden de flyvende tankstationer vil jagerflyene være tvunget til at lande for at tanke op ca. hver anden time eller mindre. Derfor er tankflyene blevet en så vigtig del af moderne luftoperationer. (Billede sergent Henning Kristensen, Fototjenesten Flyvestation Aalborg).

mere realistisk øvelsesbillede og på denne måde kunne træne flere sammensatte operationer.

Tidligere samlede man det jordbaserede luftforsvar i området omkring Oksbøl. Det gav megen god træning til personalet i disse enheder. Det skabte imidlertid et urealistisk miljø i cockpittet, idet piloterne hele tiden fik advarsler om, at de var under angreb fra jorden.

Nu har man spredt det jordbaserede luftforsvar ud over et stort område, og samtidig bliver det flyttet med jævne mellemrum. Kombinationen af at kunne stille en international sammensat luftstyrke og spredningen/flytningen af det jordbaserede luftforsvar giver et mere virkelighedstro billede, end det gamle koncept.

Kontrol- og Varslingsgruppen deltager for første gang med sin BATMOBIL, se artiklen andetsteds i bladet.

## Hæren og Søværnet med

For at skabe et så realistisk øvelsesbillede som muligt, kører der sideløbende med TFW andre øvelser, hvor

Hæren og Søværnet deltager. I den første uge af TFW kører også øvelsen DANEX. Her må Søværnets skibe døje under angreb fra luften, både af danske F-16, tyske Tornadoer og amerikanske P-3 Orion fly, der både kan spore fartøjer over og under vandet og kaste dybvandsbomber mod undervandsbåde. Vi talte med Captain John Alcorn på Flyvestation Aalborg. Han var pilot på en P-3 Orion, som var stationeret på Keflavik basen på Island. Han var glad for at deltage i øvelsen og fandt opgaven spændende. Han var måske knap så glad for, at P-3 Orion fra at være et fly stort set ingen kendte, efter episoden i det Sydkinesiske Hav, måske var blevet lidt for kendt. Den taktiske luftstøtte til Søværnet blev leveret af tyske Tornadoer fra Eskadrille FBW 32.

Hæren deltog med sine FAC'er (Forward Air Controller) (fremskudt observatør, der udpeger mål for angrebsfly). Foruden FAC'erne deltog der også enheder fra Jydske Dragonregiment. Hæren stillede også med sine GLO'er (Ground Liaison Officer) (forbindelsesofficer mellem Hæ-



En amerikansk F-16 under taxi på Flyvestation Aalborg. (Billede flyveroverkonstabel Henning Skree, Fototjenesten, Flyvestation Aalborg).

ren og Flyvevåbnet).

Operationsstøtteeskadrille B, som er støtteeskadrille til Eskadrille 543/RRF (Rapid Reaction Force) var under TFW igennem en Operationel Evaluering i Oksbølområdet. Se artiklen andensteds i bladet.

### Omfattende planlægning

Det kræver ikke megen fantasi at forestille sig, at kaptajn P.F. Rasmussen fra Øvelsessektionen i Flyvertaktisk Kommando (FTK) har haft et travlt år, siden sidste TFW sluttede. Han og hans team har brugt mange kræfter på dels at samarbejde med de civile luftfartsmyndigheder i Danmark og Norge for at sikre, at øvelsen afvikles uden fare for civile fly. Dels med de mange forskellige danske og udenlandske militære enheder, hvad enten de skulle stå på jorden eller flyve.

Hver af deltagerne i teamet har deres speciale at tage sig af, samtidig med at de arbejder tværfagligt for at holde den røde tråd i planlægningen og den kommende øvelse.

### Ude i virkeligheden

Virkeligheden er i dette tilfælde Bøffelstillingen og den nærmeste omegn ved Oksby-Blåvand. Her hersker der travlhed på de mest forskellige områder. Bevogningstjenesten passer på, at uindbudte gæster ikke kommer ind i området og bliver til fare for deres

eget liv og helbred. På en bakketop står en af de nye 3-D radarer og kigger ud over området. Den står der, fordi den skal forsyne de nye Stinger grupper med informationer om, hvor flyene kommer fra, så de i god tid kan få læs på „fjenden“. Stinger grupperne er sidste chance for at stoppe et angribende fly, som er sluppet forbi I-HAWK jord-til-luft missilbatterierne, som ligger langt udenfor området.

En anden virkelighed er, at pludselig står der en mand med en kæpemæssig hvid ballon. Det er oversergent L.B. Mai fra DMI's Vejrtjenestecenter Karup i FTK. Han står og

venter på signal fra lederen af FTK's Radiosondetjeneste, seniorsergent Keld Bødker om at slippe ballonen. Signalet kommer, en antenne rettes mod radiosonden, der straks begynder at sende temperaturer og vindhastigheder tilbage til jorden. Mai fortæller, at der bliver foretaget målinger i højden klokken ca. 05.45 og 12.30. At det er cirkatider skyldes, at man skal indrette sig efter de missioner, der kommer ind over området. „Du kan jo nok se balladen, hvis et fly rammer radiosonden!“ Jo, det var klart nok.

### FAC'er og ALO'er

Ude i terrænet lå FAC'erne. Det er dem, der så at sige snakker flyene ind til målet. Når flyene nærmer sig målområdet kalder de FAC'en op, hvorefter han verbalt beskriver målet for piloterne. FAC'ens overordnede er ALO'en (Air Liaison Officer), han er forbindelsesofficer mellem de hærstyrker, der skal modtage nærstøtte fra de fly FAC'en leder ind til målet.

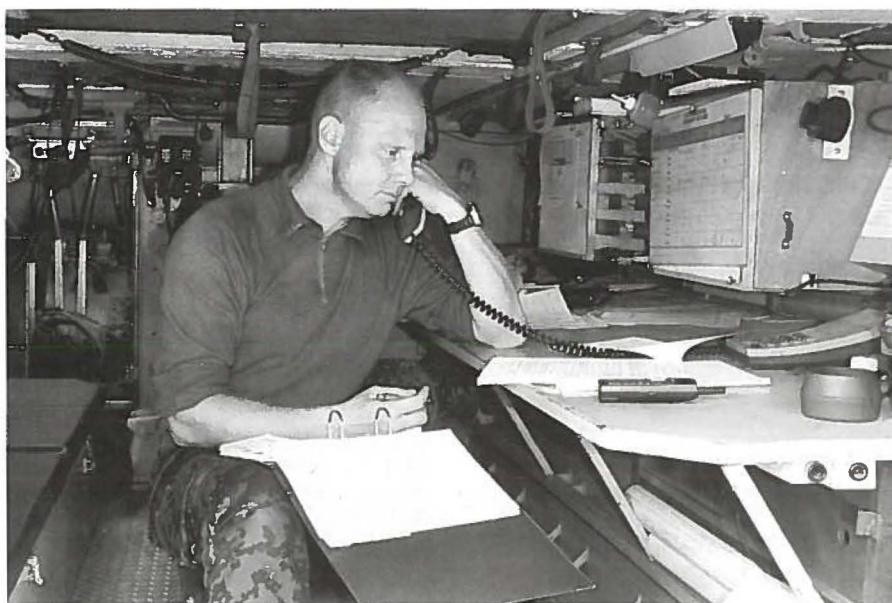
ALO'en er ofte reserveofficer. Vi gik over til den pansrede mandskabsvogn, som var ALO'ens „kontor“. I stedet for en reserveofficer fandt vi seniorsergent Ib Akselgaard fra FTK, som havde erstattet den rådighedsofficer, der i stedet for at sidde på klittoppen i Oksbøl, fløj rutefly for SAS. I en container sidder personellet fra Flyvematerielkommandoen. Det nye LANTIRN (Low Altitude Navigation



P-3 Orion, overvågningsflyet som hverken overfladeskibe eller undervandsbåde kan lide, da den er udrustet til at finde dem, og for ubådernes vedkommende bekæmpe dem med dybvandsbomber. (Billede s-n).



Længst væk med ballonen oversergerent L.B. Mai fra DMI's Vejrtjenestecenter Karup, i FTK. Han står og venter på signal fra lederen af FTK's Radiosondetjeneste, seniorsergent Keld Bødker om at slippe ballonen, der skal sende radiosonden til vejrs og måle lufttemperatur samt vindretning og -hastighed op gennem atmosfæren. (Billede s-n).



ALO (Air Liaison Officer), seniorsergent Ib Akselgaard fra FTK, i sin kommandostation, en pansret mandskabsvogn, hvorfra han fordelte opgaverne til FAC'erne (Forward Air Controller), som lå ude i området og talte flyene ind til målene. (Billede s-n).

and Targeting Infra-Red For Night) (Infrarødt navigations- og målsigtudstyr til anvendelse nat og dag i lav højde) skal nu afprøves.

Man kan roligt påstå, at TFW er

træning af personel fra alle hjørner af Flyvevåbnet, de udenlandske gæster og stedet, hvor nyt materiel afprøves og justeres. □

Vi anmelder

## Grønlands Kommando i 50 år

Skrevet af kaptajnløjtnant  
Per Herholdt Jensen

Størrelse 23,5 x 28,5

Sidetæl 239

Rigt illustreret med farve- og s/h billeder

Pris: 369,00 kroner.

ISBN 87-11-16258-9

Når man får Per Herholdt Jensens bog i hånden, skaber forsidebilledet forventninger til indholdet. Man kan ikke lade være med at bladere bogen igennem for at se, om der er flere spændende billeder fra Grønland. Det er der, endda rigtig mange, og de er flotte. De nye i farver, og de mere

spændende historiske billeder i s/h. Meget betænksomt har forfatteren sørget for, at der er kort foran og bag i bogen, så læserne kan orientere sig. At forfatterens hjerte banker for Grønland og for Søværnet er den røde tråd gennem hele bogen. Det er ikke bare en bog om Søværnets tilstedeværelse i Grønland. Det er forhistorien om Flådestation Grønneal og de sjove og alvorlige historier om udviklingen gennem de sidste 50 år. Det er også historien om forholdet til det grønlandske samfund, om orkaner og deres tragiske følger, om godt og dårligt vejr, om jagt og fiskeri og meget meget andet. Utallige personligheder, kongelige og mere almindelige har besøgt Grønlands Kommando i de 50 år, som Dronning Ingrid,

Niels Bohr og mange andre. Blandt de kendte tjenstgørende var personligheder som Mogens Frohn og Henrik Voldborg.

Når bogen er læst, ved man betydeligt mere om Grønlands Kommando's opgaver som overvåger af landet, om eftersøgnings- og søredningstjenesten, fiskeriinspektionen og andre opgaver.

Af samme forfatter:

Flådens inspektionskuttere ved Grønland, 1982.

Piteraqaq, 1991, om de frygtede orkaner i Ammasalik i Østgrønland.

Stormsejlerne - Politiets Grønlandskuttere.

Tekst s-n

□

## Flyvevåbnet

# Første øvelse med Operationsstøtteeskadrille B

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Det sidste forsvarsforlig vendte op og ned på mangt og meget. Enheder er blevet nedlagt, og nye er opstået, blandt dem Operationsstøtteeskadrille B som blev oprettet den 1. januar i år. I begyndelsen af marts begyndte hverdagen, og i midten af august var eskadrillen på sin første øvelse i Oksbølområdet. En prøvesten i eskadrillens historie.

**M**andag den 20. august 2001 så det ud, som om Hæren var blevet i undertal i Oksbøllejren. Biler med flyvervinger på nummerpladerne sås overalt. Karosser, containere og telte mindede om mødet med udrykkestyrken i andre sammenhænge. Og det var netop en del af udrykkestyrken, der var på øvelse i Oksbølområdet, mere præcist var vi på besøg hos Operationsstøtteeskadrille B forkortet OSESK B.

### Ny enhed

Næstkommanderende ved OSESK B, premierløjtnant Morten V. Jensen tog imod i vagten. Et besøg hos Militærpolitidelingen sikrede et adgangskort, så vi kunne komme rundt i området uden at blive arresteret.

Over en kop kaffe fortalte Jensen om OSESK B's korte liv. „Eskadrillen blev formelt oprettet den 1. januar i år, men det blev marts, inden vi rigtig kom i gang med arbejdet, og nu er vi altså her med 108 mand”.



Ved adgangskontrollen til Detachmentets område, blev vi modtaget af oversergent, fra Flyvestation Skalstrup, B. Elmshøj, premierløjtnant Morten V. Jensen som til daglig er hjemmehørende på Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole på Flyvestation Karup og flyveroverkonstabel C.C. Mouritsen og hans tjenestehund nr. 026, RACKER, Flyvestation Karup.

„Hvorfor siger du OSESK B, findes der også en A?”. Jensen forklarer, at der med tiden vil blive oprettet en A ESK, hvor A ESK skal støtte Eskadrille 730/IRF (Immediate Reaction Force), medens B ESK skal støtte Eskadrille 543/RRF (Rapid Reaction Force). Der er lidt forskel i ESK A og B's opgaver, men i princippet skal de kunne støtte enten ESK 730/IRF eller ESK 543/RRF.

### Organisation

OSESK indgår i et detachment, hvor chefen for detachmentet „her-sker“ over en skydende eskadrille, nemlig eskadrille 543, OSESK og vedligeholdelseelementet. OSESK B består af Militærpolitidelingen, Kommandodelingen, Sanitetsdelingen, Explosive Ordnance Disposal Group (Ammunitionsrydningsgruppen) og Sikringsdelingen.

Ude ved EOD-folkene mødte vi chefen for OSESK, major N. Andersen, som til daglig er tjenstgørende ved FFOS. Han så lidt rødøjet ud. Vi fik senere at vide, at han havde været i gang siden sidste mandag uden ret meget søvn. Til gengæld var han til-

freds med den måde, øvelsen indtil nu var forløbet på. „Kan du ikke lige flytte din bil?”. Ville en seniorsergent vide. „Nå ja, sagde Andersen med et smil, når man delegerer opgaverne ud, må man finde sig i at blive flyttet rundt med”, og fik en anden til at flytte bilen.

### Personel

OSESK er oprettet under Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole (FFOS). Skolen stiller 14 og rester af Flyvevåbnets 94 mand's fast personel. Målet er imidlertid, at en stor del af personellet skal være på rådighedskontrakter. Jensen lægger ikke skjul på, at det er vanskeligt at få samlet personel fra så mange steder på én gang. „Hvis vi skal rykke ud, så har det faste personel en varslings-tid på fem dage. Det faste personel forventes i fremtiden at blive afløst af personel på rådighedskontrakter. Det faste personel må altså først af sted, og kan så trækkes hjem igen, efterhånden som dem der er på rådighedskontrakt træder til.

Han fortæller, at FFOS har overtaget opgaven med opstillingen af

OSESK uden at have fået tildelt mere personel af den grund. Når han fortæller om de opgaver, der skal løses ved siden af det oprindelige job på FFOS, er det svært at skelne mellem hvilket job, der er hovedopgaven. Til gengæld lægger han ikke skjul på, at han synes opgaven er spændende. „Jeg er især glad for Flyvertaktisk Kommandos indstilling til OSESK. Vi har fået den støtte, vi har brug for, og det synes som om Survival to Operate (STO) (Overlevelse for at kunne operere) bliver taget alvorligt”.

### Materiel

Tidligere lå de opgaver, der nu er samlet ved OSESK A og B hos Eskadrillerne 543/RRF og 730/IRF. Det vil sige, at det materiel, der hørte til opgaven også var hos de to enheder. Dette materiel skulle samles ved FFOS, men her gik det ikke så glat. Jensen fortalte, at det har taget lang tid at få det samlet. For eksempel kunne man ikke lige finde karossen, der indholdt ABC-udstyret. Det viste sig, at en behjertet sjæl havde sørget for, at den stod i Oksbøl, hvor vedkommende troede, at OSESK sikkert skulle bruge den. „Det skulle vi”, sagde Jensen med et lille grin, „og nu regner vi med at tage den med hjem til FFOS, hvor den rettelig hører hjemme”. Han fortalte, at manglen på karosser og containere gjorde, at man havde været ude at leje containere, hvor personellet kan opbevare deres udrustning og materiel. Endnu havde man ikke fået „deployeringskasser” til alle.

„I synes at mangle en hel del endnu, før I er klar?”

„Det er rigtigt”, svarede Jensen, „men vi gør, hvad vi kan for at komme i gang. Indtil nu har alle klaret manglerne med et smil. Vi var nødt til at komme i gang for at komme videre”, sagde han.

### Sanitet

Sanitetstjensten var i færd med at oprette sit mini feltlazaret på en parkeringsplads. „Vi kunne desværre ikke få mere med, end det du ser” forklarede Jensen. Major B. Bardrum, der er overlæge på Flyvestation Skalstrup, var med som chef for lazaretet.

„Ja, lige nu ser her lidt tomt ud. Der er ikke sket så meget siden containeren kom hjem fra Grazzanise, hvilket betyder, at vi skal have fyldt medicin og andet i skabene for mellem 60.000,00 kr. og 80.000,00 kr. det er ikke noget, man lige gør. Han så sig om i klinikken og sagde, at der nok var et og andet, der skulle laves om, blandt andet skulle nogle lamper flyttes fra stativer og op i loftet. Han understregede, at nok var der mangler her og der, men i løbet af året regnede han med, at tingene kom på plads.

### Læretid

„For at vi kan lære mest muligt af øvelsen, så fører nøglepersonellet dagbog over ”lesson learnt”, de erfaringer, de har gjort under øvelsen. Når vi kommer hjem, vil vi gennemgå dagbøgerne og se, om der er ting vi kan lære af, mangler vi har, der skal udfyldes og så videre. Vi tror vi ad den vej kan lære en del”.

Vi er kørt ud til Eskadrille 543, som har oprettet sin „Site” Eskadrilleområde midt i den blomstrende lyng. Det ser smukt ud, men her er en umiskendelig duft/lyd af HAWK. Den består af dieselos/larm fra generatorer. Et stykke inde på heden er tre grupper fra nærforsvaret ved at oprette deres BSO, beredskabsområdet. „Det er kun to dage siden, de fik de oppustelige telte, og som du kan se, går det ganske kvikt med at få dem rejst”, Jensen ser ganske tilfreds ud med indsatsen, og fortsætter: „Det er gået fantastisk godt med uddannelsen af personellet. De første to dage gik med almindelig grundmilitær uddannelse, de to næste med specialuddan-

nelser og endelig de to sidste med enhedsuddannelse.

### Vigtigt skridt

Major Peter K. Sneftrup ved FFOS siger om øvelsen i Oksbøl: „Det er vigtigt for FFOS at understrege, at øvelsen ikke var en eksamen, men et vigtigt skridt i uddannelsen af Flyvevåbnets reaktionsstyrke”. Han er glad for, at personellet på trods af det korte varsel, der blev givet inden øvelsen mødte frem med en høj motivation, og at man løste opgaven med godt humør, selvom der manglede en del af materiellet. Om manglerne siger han: „Vi har konstateret en række mangler i det materiel, der er nødvendigt for at løse opgaven, og vi er meget vel klar over, at det vil kræve en større indsats at bringe dem ud af verden”.

Det, at øvelsen var integreret i Tactical Fighter Weaponry (TFW) var ikke helt ideelt. Det viste sig, at de forskellige scenarier gav uheldige forskelligheder i de samplacerede enheders reaktionsmønstre. Man måtte også konstatere, at teorien om, at sikkerheden i Command and Control, føring af enheden, ikke var tilstrækkelig sikker, blev bekræftet. Det forhold vil man lægge mange kræfter i at bedre på i fremtiden.

Næste gang Operationsstøtteeskadrille B skal på øvelse bliver i Polen i februar/marts næste år, hvor den skal deltage i øvelsen Strong Resolve. „Indtil da” siger major Sneftrup, „vil vi evaluere de erfaringer, vi høstede under øvelsen i Oksbøl og udnytte tiden til at rette på de fejl og mangler, vi har konstateret”. □



Så blev der rejst telte i en slem fart. Nogle forsøgte at fylde luftcellerne med de autoriserede håndpumper, det tog ganske lang tid. De lige så autoriserede motordrevne pumper klarede oppustningen på ganske få minutter. Det så imponerende ud. På mindre end 10 minutter var fire telte rejst. Og bemærk så, at personellet i forgrunden er ved at folde de medbragte feltsenge ud.

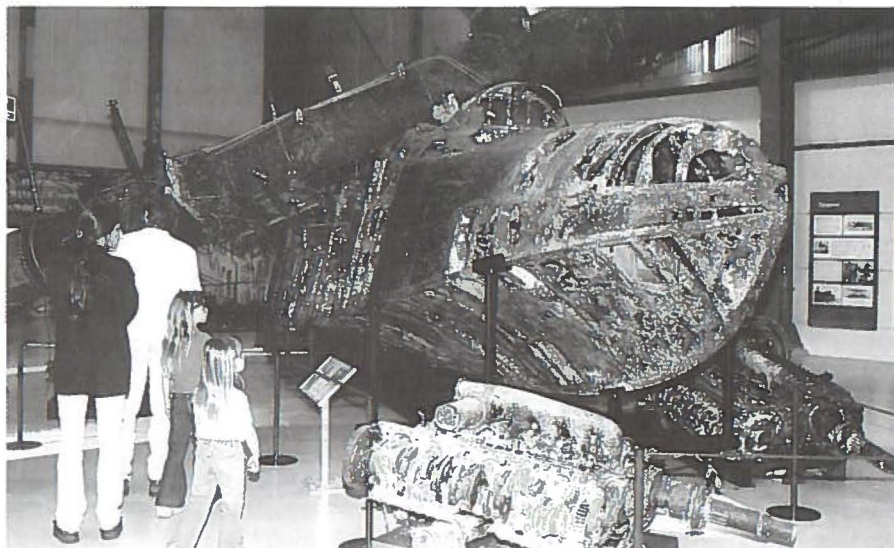
# Efterlysning - Hvem skød Anders And?

Af Jens Breinegaard  
Museumsdirektør

**Danmarks Flyvemuseum har en gåde. Det lyder næsten kriminelt, for spørgsmålet lyder: „Hvem skød Anders And“. Det beder man nu offentligheden om hjælp til at opklare.**

Efter befrielsen arrangerede Royal Air Force den 1. juli 1945 et stort flyvestævne ved Kastrup Lufthavn.

Flere hundrede tusinde valfartede til Amager for at se de mange fly i luften. Udover de berømte Spitfire og Mosquito-fly deltog blandt andet de nye Meteor jetfly, der var blevet introduceret i krigens sidste fase. Entree'n fra flyopvisningen gik til efterladte fra blandt andet den ulykkelige fejlbombning af den Franske Skole i forbindelse med RAF's bombning af Shell-huset, Gestapo's hovedkvarter. Et markant indslag i opvisningen var RAF's beskydning af en gruppe tyske vandfly, som var trukket ud på Øresund, ud for Kastrup Lufthavn. Flyene var af typen Blohm & Voss BV 138, et aparte udseende vandfly med tre dieselmotorer. Under anden verdenskrig blev de, på grund af udseendet og kendingsbogstaverne AA, af det københavnske folkevid døbt „Anders And“. Et af dem blev ifølge visse kilder sænket af RAF under flyvestævnet og lå 55 år på 10 meters dybde i Øresund. De øvrige fly blev slæbt ind til Holmen og hugget op, sådan som det skete med stort set alle Luftwaffes fly.



*Anders And som den ser ud i dag efter ca. 55 år på bunden af Øresund. Bemærk den kæmpemæssige vingebjælke, der ligger hen over fuselagen, alt, som det blev fundet på havets bund. Ved du noget om Anders And, eller har du hørt din bedstefar fortælle om dengang i 1945, da han var til flyveopvisning i Kastrup. (Billede Danmarks Flyvemuseum).*

### Flyvemuseets spørgsmål

Fordi „Anders And“ blev skudt ned og sænket eksisterer flyet i dag, som det eneste i verden, og vraget er nu hævet og udstillet på Danmarks Flyvemuseum i Helsingør.

Flyvestævnet blev meget omtalt i 1945, og mange husker opvisningen og også vandflyveren fra besættelsestiden. Museet er også i besiddelse af foto og film, men det er vanskeligt at afgøre, hvad der egentlig skete ved sænkningen.

Hvor mange BV 138 fly var trukket ud på Øresund? Hvor mange blev sænket og hvordan?

Berlingske Tidende skriver nogle dage inden flyvestævnet, at nogle tyskere, der sejlede ud til de forankrede fly, blev beskyldt for at have sænket et af dem. Et andet fly blev så trukket ud til opvisningen. Hvis det er rigtigt, er det vrage, der nu er på Flymuseumet i Helsingør så i virkeligheden

sænket af tyskerne?

Dette vandfly var nemlig særdeles vanskeligt at skyde ned, og da det fløj på dieselolie også vanskeligt at skyde i brand, så måske lykkedes det ikke for RAF. Flyene lå, så det var muligt at sejle ud til dem. Det lykkedes således for nogen at tappe dieselolie af flyene og pille stumper af inden flyvestævnet.

Museet vil gerne høre fra folk, som måtte sidde inde med oplysninger om, hvad der skete i dagene op til og under flyvestævnet, (eller som har fotografier, film eller måske genstande fra flyene) til opklaring af: Hvem skød Anders And: Englænderne eller tyskerne?

Henvendelse kan ske, helst skriftligt, til Danmarks Flyvemuseum, Fabrikvej 25, 3000 Helsingør, eller Fax 4922 6211, eller E-mail [jb@tekniskmuseum.dk](mailto:jb@tekniskmuseum.dk) □



# Fløj 6000 miles for at deltage i taktiske skydninger

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Tactical Fighter Weaponry, eller Taktiske Skydninger, havde også i år deltagelse af eskadriller fra flere NATO-lande. Vi valgte at besøge Air National Guard 123rd Fighter Squadron fra Oregon i det nordvestlige USA. Eskadrillens opgave er det nationale forsvar, men det har ikke hindret deltagelse i 2. Verdenskrig, Koreakrigen og konflikten omkring den Persiske Golf.**

**F**lyvestation Aalborg den 23. august 2001. Klokken er godt halv syv, og de første er begyndt at møde ind hos 123rd Fighter Squadron, 142nd Fighter Wing. Eskadrillen, der er udrustet med F-15 A/B Eagle, havde fløjet 6.000 miles, eller 9.600 km, for at nå til Flyvestation Aalborg fra staten Oregon i det nordvestlige USA. 123rd, der er en Air National Guard eskadrille holder til på Air National Guard Base (flyvestation) Portland. Turen til Aalborg blev fløjet i et stræk med lufttankninger undervejs.

Vi har en aftale med Lieutenant Colonel Mark Ketelsen og hans tre piloter, som denne morgen skal flyve CAP (Combat Air Patrol) i område THOR vest for Vendsyssel. CAP betyder, at flyene skal angribe og helst stoppe de fly, der er på vej til at bombe mål i det område, CAP-flyene forsvare.

## Briefing i enerum

Vi spurgte Ketelsen, om vi måtte overvære briefing indendørs. „Nej, det må du ikke, det siger vores sikkerhedsbestemmelser”. Punktum, så var det ude af verden. „Men hvis du vil vente på os de ca. tre kvarter briefing varer, så kan du følge med os ud til flyene. Når vi ruller ud, kan du tage med major Jeff Hwang i tårnet og følge vores indsats på radaren”. Det lød som en rimelig aftale. Der blev læst i en medbragt bog i ventetiden. Efter 40 minutter var de fire klar til at trække i G-suit, vest og seletøj. Master Sergeant Carol Colleen var kommet til. Ketelsen havde bedt hende om at sikre, at vi kom med, og i øvrigt blev kørt tilbage til bunkeren, når fotograferingen var overstået. Piloterne blev sat af én ad gangen ved deres fly. Ketelsen fik sig en snak med sin klarmelder, kvitterede for modtagelsen af flyet, lavede sit walk around check og klatrede op i cockpittet. Kort efter var det ikke til at være på Flightlinen for larm fra de mange jetmotorer. Bedre blev det ikke af, at naboeskadrillen, der fløj F-16 også begyndte at starte motorerne op.

## Starten

Ketelsen og hans flight begyndte at rulle ud.

Turen ud til tårnet tog bare et par minutter, så der var tid nok til at se dem starte på deres CAP mission i den halvgrå morgen. Det viste sig, at der var meget tid. Flyene rullede kun ca. 100 m, så stoppede de igen. Teknikere stod parat til at fjerne sikringsspindene fra flyene. Det tog nogen tid. Herefter fulgte en procedure med cockpit check. I mellemtiden rullede fire F-16 forbi og ud til start, det var formationen SWEET 1, 2, 3 og 4. De skulle senere blive en plage for 123rd Squadron.

Da F-16 flyene var startet, og på



*Lieutenant Colonel Mark Ketelsen fik en hyggelig snak med Master Sergeant Carol Colleen, inden han skulle af sted på dagens første mission.*

vej ned mod Karup-området for Air Refuelling (lufttankning), rullede Ketelsen, som fører af DISCOURSE 1, 2, 3 og 4 til baneenden i vest. Stop for final cockpitcheck og så gik starten, et rul på ca. 400 m, og det elegante fly var i luften.

## Radarbilledet

Kort tid efter starten dukkede DISCOURSE op på radarskærmen i tårnet. Flyene tog en sydvestlig kurs ned mod THOR området. Et godt stykke tid var de fire alene i området. Man kunne følge „Den Onde Fjende” i form af SWEET, som efter Air Refuelling over Karup havde sat kursen mod nordøst. Stille og roligt bevægede de fire symboler sig rundt om Skagen og entrede THOR. Lidt overraskende dukkede nu OPAL 1, 2, 3 og 4 op sammen med SWEET. DISCOURSE satte kurs mod dem,



Så er sikringsspindene fjernet, klodserne fjernes fra hovedhjulene, og man kan rulle ud til start. Under indsugningen sidder et AMRAAM, mellemdistance luft-til-luft missil, og oppe under vingen et AIM-9L Sidewinder korttrækkende luft-til-luft missil. (Billede, Fototjenesten, Flyvestation Aalborg).

og pludselig var hele radarbilledet én stor forvirring. DISCOURSE lå i en ret stor højde, de to angribende formationer noget lavere, og pludselig dukkede fire andre fly op i bunden af skærmen, under de to førstnævnte, og ingen vidste umiddelbart, hvem de var. Vi spurgte major Hwang, om han kunne forklare, hvad der skete. Det kunne han ikke. Pludselig sad man som tilskuer og fik en fornemmelse af, at selv om man ejer alverdens mest avancerede radarudstyr, kan det være svært at bevare overblikket i et luftrum med så mange fly.

### Hjemme igen

DISCOURSE kaldte op for tilladelse til at entre Aalborg kontrolzone, og kort efter var flyene på downwind til bane 09. På vej ind i eskadrilleområdet igen et stop, denne gang for at få sikringsspindene sat i før parkering. Tilbage i briefingrummet spurgte vi Ketelsen: „Hvad skete der egentlig derude?“ „Det må du nok spørge

om“ lød svaret, „en overgang var vi ikke selv helt klar over det“.

„Hvordan finder du egentlig ud af, hvornår du har skudt en fjende ned, og hvordan får han det at vide?“

„Kort fortalt, kan vi på vore instrumenter se, om missilet har ramt. Det meddeler vi radaren, som så fortæller det til det fly, vi har ramt. Herefter skal flyet foretage en 360° vending, før det kan vende tilbage til formationen og genoptage kampen“. 123rd Fighter Squadron fik ikke ram på alle „fjenderne“, vi så flere af SWEET formationen fortsætte sydvestover med kurs mod målene i skydeterrænet ved Oksbøl.

### Gammel eskadrille

Som så mange andre amerikanske eskadriller blev 123rd Fighter Squadron, også kaldet „Redhawks“ oprettet under den Anden Verdenskrig (1939-45). Major G. Robert Dodson, Oregon, gjorde tjeneste ved 321st Observing Squadron Reserve på Pe-

arson Field, Vancouver, Washington. Han bad om National Guard Bureau's tilladelse til at oprette en flyvende enhed i Oregon. Anmodningen, der var meget kort, lød i oversættelse: „Vi har folkene, vi har stedet, og vi er klar!“ Det betød, at den 18. april 1941 blev 123rd Fighter Squadron oprettet. Fem måneder senere blev eskadrillen aktiveret af den føderale regering og kom i løbet af krigen til at gøre tjeneste i Burma/Kina og i Europa. Først fløj eskadrillen med F-5 Lightning, en reconosceringsversion af den berømte P-38 Lightning og derefter med P-51 Mustang. Seks år efter Verdenskrigens slutning var der igen bud efter 123rd Fighter Squadron, denne gang var det Koreakrigen det gjaldt. Sidst har eskadrillen deltaget i Operation Northern Watch i Tyrkiet og Southern Watch i Saudi Arabien.

### Oregon Air Guard

Det er ikke helt let at finde rundt i or-

ganisationen af det flyvende forsvar i USA. Vi er vant til, at man har US Air Force, og US Air Force Europe, regulære styrker med fuldtidsprofessionelle, det er let nok. Så kommer US Air Force Reserves (USAFRES), som består af dels fuldtidsansatte og dels frivillige, der kommer ind til træning med meget korte mellemrum. US Air Guard minder i sin opbygning om USAFRES. Ketelsen forklarede, at man havde fuldtidspiloter, som fløj det fastsatte antal træningstimer om året, og hertil kom pi-

loter, ofte ansat ved civile luftfartselskaber, som fløj et lidt færre antal timer om året, men nok til at kunne holde operativ status.

Lieutenant Colonel (oberstløjtnant) Jeff Wessel, udnævnt dagen før, var netop pilot ved et civil luftfartselskab. „Hvor mange timer er du på arbejde om ugen, hvis du skal holde status begge steder?” Det var Wessel ikke meget for at fortælle, men han fortalte dog, at han i løbet af juli måned havde sovet i sin egen seng én gang, ellers havde han været på farten.

Jordpersonellet var opdelt efter samme system. Master Sergeant Carol Colleen var således sekretær, når hun var hjemme i Oregon, her var jobbet næsten det samme, men samtidig var det hende, der kørte piloterne ud til flyet og hentede dem igen, når de kom tilbage.

Endelig fik vi at vide, at der ikke var nogen lighed mellem det system man har i det danske hjemmeforsvar og National Air Guard. Der stillede man, når der blev kaldt, og man blev betalt for sin indsats. □

## Tactical Fighter Weaponry

# Den holder øje med alt i luftrummet

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Når man hører betegnelsen Batmobil nævnt, så dukker tegneseriefiguren Batman helt automatisk op på nethinden. I Flyvevåbnet er en Batmobil noget ganske andet, nemlig prototypen på en mobil operationscentral til kontrol- og varslingsystemet, der under anvendelse af mobile og stationære radarer kan dække et luftrum på op til ca. 450 km i radius, og som derfor bl.a. kan fungere som pilotens „wingman”, fordi den kan se både over, under og bag ham. Vi besøgte Batmobilen ved Hundborg i Thy.



Hærens Flyvetjeneste's AS550C2 Fennec rejste en veritabel støvsky, da den kom flyvende med Chefen for Forsvarsstaben, generalløjtnant H.J. Helsø. I baggrunden Batmobilen, som bestemt ikke ligner noget fra tegneserien om Batman.

**H**undborg den 24. august 2001. På det højeste punkt lidt nordøst for Hundborg med udsigt til syv bronzealderhøje, havde detachment commander, major P.F. Lerche opstillet BATMOBIL. Der var nu ikke meget Batmobil over opstillingen, ligesom major Lerche bestemt ikke havde nogen lighed med Batman.

Majoren er til daglig tjenestegørende ved Kontrol- og Luftforsvars-

gruppen (KLG) som Chef for Udviklings- og Projektsektionen, og det er netop med udviklingsformål for øje, at Batmobilen er konstrueret.

To radarantenner af typen RAC 3-D rager godt 20 m op over terrænet, hvilket giver en samlet højde over havoverfladen på omkring 80 m. Det betyder, at intet i luftrummet ud til omkring 50 km, kan gemme sig for radaren, uanset, hvor lavt de flyver.



*Der er mil tilbage til det gamle system, hvor man sad med runde skærme i halvmørket og fulgte med i flyenes bevægelser. De nye dagslysskærme gør livet betydelig lettere for Fighter Allocator, premierløjtnant B. Christoffersen, forrest, og Intercept Controller, oversergent Peter Jensen.*

Og de flyver lavt ind imellem. Batmobilen er opstillet i forbindelse med øvelsen Tactical Fighter Weaponry, og den står og „ser“ ud over Skagerak, hvor operationsområdet THOR er placeret. Det er derude aktiviteten til tider kan blive ganske hektisk, når Combat Air Patrol (Luftkampatrolje) søger at stoppe et antal angrebsfly, der vil igennem for at komme ned og bombe mål i Øksbøl området.

### Pilotens ekstra øje

Den pilot, der har Batmobilens personel på sin side, er lidt bedre stillet, end modstanderen. Selv om flyenes radarer i dag er fantastiske, fordi de kan vælge flere mål ad gangen og se både op og ned, samtidig med de har en meget lang rækkevidde, så kan piloten alligevel ikke se, hvad der foregår bag, over og under ham. Her kommer Batmobilens radarbillede ham til stor nytte, det vil være vanskeligt, for ikke at sige umuligt for nogen at luske sig ind bag på ham. P.F. Lerche fortæller, at det gamle GCI-princip i virkeligheden stadig anvendes, men er blevet tilpasset den teknologiske udvikling, der har fundet sted af såvel kampfly, varslings- og kommunikationssystemer. GCI vil sige, at operatøren på jorden ved hjælp af radaren giver piloten styring mod og udpegning af et lønnende

mål, han ikke umiddelbart kan se på sin radar. Det er dog forudsat, at målet ikke flyver højere end 70-80.000 fod, svarende til 22 til 26 km's højde.

### Moderne udstyr

RAC 3-D radarerne er en del af det moderne udstyr. De er i virkeligheden anskaffet som en del af opgraderingen af det gamle HAWK luftforsvarssystem til DEHAWK. „Vi er stadig i udviklingsfasen“, forklarer Lerche, „Under øvelsen i år er vi nødt til at have en DEHAWK Operationscentral (OC) med til at integrere signalet fra radarantennen, så det kan overføres til skærmene i Batmobilen. Efterhånden vil integrationssystemet blive videreudviklet, så vi kan tage OC-vognen ud og køre direkte ind fra antennen“. Hermed slipper man på sigt for, at Track Production Operator i Batmobilen skal bede Tactical Control Assistant operatøren i OC'en om at få radaren til at gøre lige det, man i øjeblikket har brug for.

Lerche fortæller, at Batmobilens udstyr i øjeblikket er sammensat af udstyr fra flere enheder. Batmobilen er Kontrol- og Luftforsvarsgruppens mobile test- og udviklingsfacilitet. Radarerne og OC'en er lånt fra det jordbaserede luftforsvar, og et par af containerne stammer fra Flyvestation Aalborgs nedlagte MOBLOG, mobile

logistik, fra dengang man i krig- eller krisetid havde planlagt at udstationere nogle F-16 på Thisted lufthavn.

### Hyldevarer

Major Lerche fortæller, at meget af udstyret i Batmobilen er det man forstår ved „hyldevarer“, altså udstyr, der kan købes i enhver forretning. „Er det ikke en smule for sårbart til at køre rundt med?“ ville vi vide. „I et vist omfang jo, og vi arbejder da også på at finde frem til metoder til at montere det i containerne, så det bliver endnu mere mobilt og funktionsdygtigt, end det allerede er“. Han fortalte, at indtil nu havde udstyret fungeret tilfredsstillende, men man ville gerne sikre det yderligere.

### Bedre tider

At der er sket betydelige forbedringer på flere områder minder alene lyden om, når man kommer til stedet. Larmende generatorer, der leverer den nødvendige strøm, er erstattet med en stilfærdig hvisken man kan,



*Detachment commander, major P.F. Lerche, forklarer her Chefen for Forsvarsstaben, generalløjtnant H.J. Helsø om indretningen af operationsvognen.*

som én af de ansatte sagde: „Falde i søvn ved“. Endnu mere tydelig bliver forbedringerne, når man kommer ind i Batmobilen. Her sidder man ved dagslysskærme. Hvem husker ikke de dunkle indeklemte stationære operationsrum med masser af larm fra kølesystemer og dæmpet belysning.



## General's besøg

Medens vi var i Hundborg, landede én af Hærens Flyvetjenestes Fennec helikoptere med Chefen for Forsvarsstaben, generalløjtnant H.J. Helsø ombord. Han blev modtaget af detachment commander, major P.F. Lerche, som viste generalløjtnanten rundt i „Batmobilen“, hvor han fik lejlighed til at stifte bekendtskab med alt det nye udstyr.

Generalen viste stor interesse for Batmobilen og det øvrige udstyr, som til lejligheden var tilvejebragt for at støtte afviklingen af øvelsen, ikke mindst i lyset af, at FLV som en konsekvens af det nugældende forsvarsforlig er pålagt at opstille en mobil radar med kontrol- og vars-

lingskapacitet, der på sigt kan tilmeldes NATO reaktionsstyrker som supplement til FLV's øvrige reaktionsstyrkebidrag.

Generalen udtrykte i den forbindelse stor tilfredshed med, at FLV allerede på nuværende tidspunkt er påbegyndt den konceptuelle og teknisk/operative udvikling frem imod opfyldelse af de politisk fastsatte udviklingsmål.

## Fremtidsperspektiver

På det nuværende udviklingsstade rummer Batmobilen et stort udviklingspotentiale. Populært sagt kan man sige, at de operative systemer, som er nødvendige for at understøtte

mobile kommando-, kontrol- og varslingsoperationer, allerede i dag er til rådighed og i høj grad anvendelige til at løse opgaverne både nationalt og internationalt. Kun den professionelle indpakning mangler, før FLV er i stand til at opstille den ønskede kapacitet til NATO's reaktionsstyrker. De næste år vil mere konkret vise, hvor udviklingen bringer os hen. Indtil da vil Batmobilen udgøre en væsentlig del af det grundlag hvorpå videreudviklingen inden for dette område vil basere sig, og det er bestemt ikke sidste gang, at Batmobilen vil blive taget i anvendelse i forbindelse med FLV's øvelsesvirksomhed, både i udlandet og herhjemme. □

## Tactical Fighter Weaponry



# Blomster til Dronningen

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Det kan ikke nægtes, at når der kommer Royalt besøg i et øvelsesområde, er der altid en vis spænding til stede. Det var ikke anderledes, da Dronning Margrethe den 2. besøgte Bøffelstillingen i skydeterrænet ved OksbyBlåvand.



Fra v. Hendes Majestæt Dronning Margrethe den 2. på besøg i Bøffelstillingen i Oksby-Blåvand. Her ses hun sammen med chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen og th. Hans Kongelige Højhed Prins Henrik.



**B**øffelstillingen onsdag den 29. august 2001. Oppe fra toppen af klitten, hvor ledelsen af Tactical Fighter Weaponry (TFW) finder

*Fra v. fungerende chef for FTK's Øvelsessektion, major T. Laursen, som forklarer Dronningen om, hvad flyet foretager sig under det angreb, der er i gang.*

sted, har man en glimrende udsigt over skydeterrænet. Denne dag fæstnede blikket sig ved, at hundeførerne havde travlt med at afsøge terrænet for hvad som helst, der eventuelt kunne true deres Dronning. De var i sandhed blevet „Dronningens Vagtmestre“.

Også andre havde haft travlt med forberedelserne til Dronningens be-

søg. Oversergent Jenny Skytte havde været inde i en sommerhusudlejning i Oksby-Blåvand for at fortælle om Dronningens besøg, og at hun skulle ud at plukke lyng til borddekoration. „Det må man ikke, lyngen er fredet”, meddelte Jette Hjelt. „Men jeg vil da gerne lave en buket af vilde blomster her fra egnen til Dronningens bord!” Det blev en aftale. Da frokostbordet var ved at være dækket, kom Jette Hjelt, der bor i Blåvand-Tykby, med en virkelig flot buket. Den blev flankeret af fire små lyngbuketter.

### Dronningen kommer

Køreturen gennem Oksby-Blåvand havde været, som en kilde påstod Dronningen skulle have sagt: „Som at være på bybesøg!”. Jenny Skyttes annoncering af Dronningens besøg havde bredt sig som en steppebrand, og folk havde taget opstilling langs ruten for at vinke til monarken. Præcis som altid ankom Dronning Margrethe og Prins Henrik. De blev modtaget af chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen, og blev medfølget budt indenfor i teltet til frokost og en briefing om TFW.

Oppe på „toppen” stod major Laursen og ventede på, at Dronningen skulle komme derop. De missioner, der var planlagt, ville komme præcis til tiden, og var Dronningen ikke kommet, ville hun gå glip af de planlagte angreb. „Kan du ikke bare bede dem vente?” „Det kan der ikke være tale om, tiden er så stram, at vi risikerer det værste, hvis vi pludselig laver om på tidene!”



*Blomster til Dronningens frokostbord blev leveret af th. Jette Hjelt efter at hun gennem oversergent Jenny Skytte, tv. hørte om, at Dronningen ville komme på besøg.*

### Flyangreb

Det var planlagt, at Dronningen skulle køres op på „Toppen”. Hun valgte i stedet at tage trapperne, og major Laursen kunne modtage sin Dronning og forklare hende om, hvad der skete medens flyene drøned ind over skydeterrænet og afleverede deres øvelsesbomber.

Igen blev der en smule uro, tiden var ved at løbe, og der var en aftale om et besøg hos I-HAWK Eskadrille 542. Det nåede dronningen også.

### Niclas var med

Da det hele var overstået, fik vi en kort snak med Jette Hjelt. Jo, hun havde gennem Jenny Skytte hørt om, at man kunne komme ud at se, når

flyene kom ind til angreb. „Det har vi været glade for at kunne fortælle vore sommerhusgæster herude. Ved at de kan komme ud at se, hvad der sker, så forstår de bedre, hvorfor flyene kommer larmende, og vi får ikke så mange klager!”

„Du har en søn, hvad er det med ham og flyvemaskiner?”

„Jo, Niclas er nu fem år, og sidste år begyndte jeg at tage ham med herud, det synes han er utroligt spændende, ikke mindst når de bomber rigtigt”.

„Hvordan fandt du på det med buketten til Dronningen?”

„Jeg synes, vi har sådan en fin Dronning, og derfor ville jeg gerne lave en buket til hende nu da lejligheden bød sig, derfor!”

## Kapløbet på Joint Strike Fighter fortsætter

Den 24. juni 2001, på en søndag, gennemførte Boeings Joint Strike Fighter (JSF) X-32B den første flyvning, hvor man gennemførte overgangen fra normal fremadflyvning til svæv (hover). Samme dag kunne Lockheed Martin meddele, at deres X-35B gennemførte to lodrette starter og landinger med 35 sekunders svæv.

Konkurrencen mellem de to flyfabrikker er knivskarp. Ikke helt uforståeligt, når man taler om at vinde en kontrakt til US\$ 200 milliarder. Om det ender med en enkelt vinder, kan ingen vide. Fra flyveudstillingen på le Bourget i Frankrig i juni forlød det fra direktøren for JSF-projektet, at løsningen kunne blive, at de to rivaler Lockheed Martin Corp. og

Boeing Co. i stedet for at løbe med hele kagen, delte denne. Hvad der ligger bag denne melding er ikke umiddelbart tydeligt, men spørgsmålet om, at én af fabrikkerne må lukke, såfremt den taber kapløbet, er ikke stillet.

Tekst: s-n

# Stampersonellet har indflydelse på egen fremtid

Af chefsergent Jørn Stæhr,  
Stampersonelforvaltningen i FTK

**Det stampersonel, hvis stilling er blevet nedlagt, kan få en ikke ubetydelig indflydelse på sin egen fremtid, hvis man henvender sig til Stampersonelforvaltningen i Flyvertaktisk Kommando. Der er evnen og viljen til fleksibilitet stor, når det drejer sig om at sikre den enkeltes ønsker om arbejde et andet sted i Flyvevåbnet.**

**O**pgaven med at tilpasse flyvevåbnets styrke af stampersonel til strukturændringerne i forsvarsforliget, der gælder fra 2000 til 2004, følger i det store og hele planen. En af de større opgaver, nemlig sammenlægningen af Luftværnsgruppen og Kontrol- og Varslingsgruppen i den nye Kontrol- og Luftforsvarsgruppen (KLG) blev gennemført i foråret 2001 og forløb - det store antal berørt personel taget i betragtning - stort set gnidningsløst. Over 75 procent af de, der søgte de ledige stillinger, fik deres højst prioriterede ønske om nyt job opfyldt.

Enkelte er endnu i en uafklaret situation, hvad angår kommende tjenestested, medens andre er kommet i „klemme“ på grund af deres grad, fordi der for eksempel er færre seniorsergentstillinger til rådighed i den nye struktur. Erfaringerne siger imidlertid, at det bliver der rådet bod på med de røkeringer, der til stadighed finder sted. De sidste placeringer forventes at falde på plads med oprettelsen af Kontrol- og Luftforsvars-

center Vest medio 2003.

## Vandel og Værløse

Det personel på Flyvestationerne Værløse og Vandel, hvis stillinger videreføres uændret på henholdsvis Flyvestation Aalborg (FSNAAL) og Flyvestation Karup i forbindelse med flytning af transportflyene og helikopterne, har ultimo august 2001 modtaget personelplaner, som varsler de kommende forflytninger.

På Flyvestation Værløse vil der - når det personel, som skal forblive på flyvestationen er udpeget - være en restgruppe på 94 stampersoner, som skal have tilbud om beskæftigelse ved andre enheder. For Flyvestation Vandels vedkommende er antallet af stampersonel, der endnu ikke er placeret, 17. Derudover er der enkelte ved Flyvematerielkommandoens forsyningsdepoter, FSNAAL, KLG, FTK og CAOC 1 (Combined Air Operation Centre 1), som skal placeres. I skrivende stund er der i alt ca. 130 stampersoner, hvis fremtidige tjeneste er uafklaret, men med lidt over to år tilbage af implementeringsperioden, forventes opgaven at kunne løses til de flestes tilfredshed.

## Gode muligheder

Forsvaret har for tiden en prioriteret ansættelsespolitik, som skal være med til at skaffe plads til dem, hvis stillinger nedlægges. Afgang fra Flyvevåbnet på grund af alder, uforudset afgang, suppleret med antallet af de stillinger, der bliver ledige på grund af den prioriterede ansættelsespolitik gør, at man fortsat kan beskæftige personellet fra de enheder, der er berørt af reduktionerne.

Det er dog ikke ensbetydende med, at alt personel umiddelbart kan beskæftiges inden for deres hidtidige tjenestefelter eller i en stilling, der passer til deres grad, men erfaringerne viser, at tingene - efter få år - „ro-

der sig på plads“ således, at store dele af personellet - hvis de ønsker det - igen vil kunne vende tilbage til deres oprindelige tjenestefelter, ligesom mulighederne for karriere genetableres.

## Kompromiser

En ikke ubetydelig opgave i forbindelse med tilpasning af antallet af ansatte er at lave kompromiser. Enheder med vakante stillinger ønsker disse besat, medens enheder, der er berørt af reduktioner, skal være fuldt operative til en given dato, og derfor er afhængige af, at personellet bliver på tjenestestedet.

Det opleves ofte, at personellet ønsker at forblive længst muligt på deres oprindelige tjenestested, hvilket er forståeligt, men det må ikke afholde nogen fra at søge opslåede stillinger, idet sådanne tilkendegivelser er nødvendige for at løse opgaven med placering i en anden stilling, og samtidig sikre den enkelte medindflydelse.

## „Drømmejobbet“

Det er sagt før, men skal siges igen: Hvis du har været tidligt ude for at sikre dig nyt job, og „drømmejobbet“ så pludselig dukker op, ja, så har du ikke forpasset chancen, du kan søge på ny og vil blive behandlet på lige fod med øvrige ansøgere.

FTK vil primo oktober 2001 opslå et stort antal stillinger til besættelse i 2002 og 2003. Besættelse af disse stillinger vil give en dominoeffekt med efterfølgende opslag af en mængde spændende stillinger til følge.

Søg på dem, hvis du vil have indflydelse på din egen fremtid. □



# Ekspllosiv udvikling i informationsstrømmen

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Tactical Fighter Weaponry nåede i august måned ud til befolkningen på internettet. Alle med en opkobling kunne følge med i øvelsen ned til næsten mindste detalje. Operationsplanerne blev offentliggjort dagen før. Næste dag kunne man så følge flyenes bevægelser i luft rummet på en radar-skærm.**

**F**lyvestation Aalborg den 22. august 2001. Flyvertaktisk Kommando's (FTK) Presse- og Informationscenter (PIC) var flyttet ind i Flyvestation Aalborgs Kursuscenter. I den ene fløj var man travlt beskæftiget med at oversætte artikler, der skulle på internettet til engelsk, og i Parolesalen fandt vi premierløjtnant af reserven og webredaktør Vinnie Ladefoged sammen med web-troldmanden, flyveroverkonstabel Bo Nørgaard, begge til hverdag tjenstgørende i FTK. Deres opgave var at holde internetadressen [www.tfw.dk](http://www.tfw.dk) opdateret. Og man må sige, at det så ud til at lykkes. Man skal lede længe efter en hjemmeside i Forsvaret, der var så opdateret, de nyeste informationer på siden var aldrig mere end ni sekunder gamle.

At der siden i går havde været næsten 200 besøg på hjemmesiden var begge meget glade for.

For at markere, at man var på Flyvestation Aalborg, var der et billede af flyvestationens Gate Guard, en F-104 Starfighter, på indgangssiden.



Premierløjtnant af reserven og webredaktør Vinnie Ladefoged sammen med web-troldmanden, flyveroverkonstabel Bo Nørgaard, begge til hverdag tjenstgørende i FTK, i færd med at studere hjemmesiden [www.tfw.dk](http://www.tfw.dk), som de i fællesskab har ansvaret for.

Når noget kan misforstås, sker det. En interesseret læser af siden havde sendt en e-mail og rost siden til skyerne, men hev de to ned på gulvet igen med en slutbemærkning om, - Det kan da ikke passe, at F-104 Starfighter deltager i øvelsen!?

Da øvelsen var slut, kunne Nørgaard notere, at der havde været ca. 300 besøg på adressen [www.tfw.dk](http://www.tfw.dk) og halvt så mange på adressen [www.ftk.dk](http://www.ftk.dk), og man havde modtaget og besvaret et væld af E-mails, hvor mange blev der ikke ført regnskab med.

## Rivende udvikling

Udviklingen i PIC'en har været enorm indenfor de sidste fem år. Internettet har totalt revolutioneret muligheden for med sekunders varsel at opdatere hjemmesiden. Konkret drejer det sig om det Nørgaard kalder „Live Air Pictures“, et syntetisk radarbillede, der produceres af radarene i Skagen, Vedbæk og Skrydstrup samtidig kan følges på internettet og

opdateres hvert 10. sekund.

I virkeligheden kan befolkningen følge endnu mere nøje med; fortæller lederen af PIC'en, kaptajn P.L. Jensen fra FTK's Ledelsessekretariat. Han kalder en oversigt over morgendagens missioner frem på skærmen. Vi spurgte ham, om han troede, at befolkningen umiddelbart vidste, hvad forkortelserne QRA SIKU+CAS/FAC+AAR betyder. „Ups!“ sagde han, „her er vist noget vi må se at rette op på. Det bliver nok nødvendig med en lille forklaring“ mente han.

På nettet kunne publikum også stille spørgsmål til øvelsen, og mens vi var der, kom der tre e-mails, der skulle svares på. Blandt andet måtte Winni Ladefoged finde svaret på, hvor lavt flyene må flyve over bebyggede områder under øvelsen og returnere det til spørgeren.

## På to sprog

De artikler, der blev produceret i PIC'en, blev sendt ud på dansk og

kort efter også på hjemmesidens engelske del. Det var premierløjtnant og sprogofficer Trine Kristensen, der stod for den del af opgaven. Hun søgte ind som sprogofficer i 1997, fordi hun gerne ville prøve noget andet og mere udfordrende. Efter to års intensiv undervisning i russisk, var hun færdig i 1999. Dengang blev hun omskoleet til serbokroatisk. Russisk og serbokroatisk er lidt samme sprogfamilie, den slaviske og sydslaviske sprogstamme. Hun tilbragte efter kurset et halvt år i Bosnien hos Den Danske Bataljon. Vel hjemme igen blev hun sendt til Moskva til Putin Institutet for at genopfriske sit russisk. „Når man kun har beskæftiget sig med serbokroatisk i et halvt år, så glider det russiske let i baggrunden” forklarer hun.

Når hun ikke er indkaldt, læser hun SPRØK på Handelshøjskolen i København. Vi ser uforstående ud. „SPRØK”, forklarer hun smilende, „består af fagene engelsk og erhvervsøkonomi. Syv otte uger om året må studierne dog vige for indkaldelser. Oftest til hjælp for Hæren, men i denne omgang altså for FTK, hvor det er det engelske sprog, hun bruger. „Det er af stor betydning, at jeg får lejlighed til at lære den militære terminologi, ikke mindst Flyvevåbnets, hvor terminologien ligger meget langt fra det, jeg beskæftiger



Premierløjtnant og sprogofficer Trine Kristensen er her, dybt koncentreret, ved at oversætte en artikel til engelsk.

## 23 AUGUST 2001: AM TFW 01

### TACTICAL DROP IN OKSBOEL

1 DA C-130 (TOT 0930)  
1 NO C-130 (TOT 0930)

### TASMO

4 GE PA200 (2 DA F-16 sweep) vs  
NAVY and 4 DA F-16 CAP

### JUTLANDIA CAP:

4 F-15

### COMJAM

1 T-17

### SKAGIA COMAO AGAINST OKSBOEL:

6 DA/4 US F-16,  
2 SEAD TORNADO, 2 TAR TORNADO

### CAS AT TRANUM

2 DA F-16

### CAS AT OKSBOEL

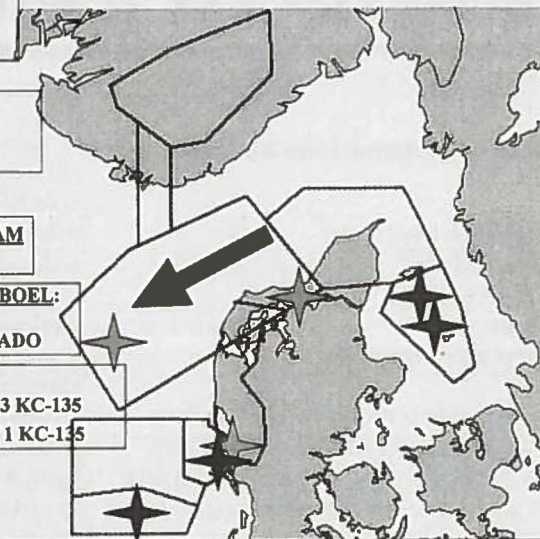
2 DA F-16

### AAR

SOUTH 3 KC-135

NORTH 1 KC-135

### QRA SIKU + CAS/FAC +AAR



Oversigten over, hvad der skulle ske under Tactical Fighter Weaponry den 23. august 2001. Det var den tekst, der fik kaptajn P.L. Jensen til at sige „Ups!”, hvor efter han fik lavet denne oversættelse: DA (dansk), NO (norsk), TASMO (taktisk luftstøtte til maritime operationer), GE (tysk), CAP (Luftkamppatrulje), COMJAM (forstyrrelse af kommunikation), COMAO (sammensatte luftoperationer) SEAD (undertrykkelse af fjendens luftforsvar) CAS (nærstøtte af jordstyrke fra fly), TAR (taktisk luftreconoscering) QRA (hurtig reaktion af nærforsvarsjagere), AAR (lufttankning af fly). Vi har her skrevet oversættelserne på dansk.

mig med i det civile liv”.

### Og så gik de i strejke

Kaptajn af reserven, journalist og pressesekretær hos forsvarsministeren, Uffe Kristensen lagde sig mandag rigtig i selen for at sikre, at TV NORD fik gode billeder og seriøse interviewpartnere, i dette tilfælde chefen for Flyvestation Aalborg, oberst K. Schultz (TUL). Alt virkede efter hensigten, og kameraholdet forlod Flyvestation Aalborg. Da TV NORD gik på nettet om aftenen, var der bare ikke noget indslag fra Flyvestation Aalborg. Kristensen erfarede snart, at journalister og teknikere var gået i strejke, og derfor var der ingen til at redigere indslaget.

„Sender I pressemeddelelser ud hver dag?” spurgte vi Uffe Kristensen. „Nej, det gør vi kun, når vi har noget at byde på, som vi vurderer pressen vil være interesseret i. Når vi har gjort det, ringer vi gerne for at minde dem om det, vi har sendt”. Uffe Kristensen ved bedre end nogen, hvor let en pressemeddelelse „bliver

væk” på en redaktion. Han ved af erfaring, hvor mange pressemeddelelser redaktionerne dagligt modtager. Det er hårdt arbejde at påkalde sig pressens bevågenhed.

### Arbejdskrævende

De syv-otte kvinder og mænd, der arbejdede i PIC'en havde mere end nok at se til. Arbejdsopgaverne strakte sig fra at tage sig af hollandske freelance fotografer, med fly som speciale, over det at ledsage pressefotografer, journalister og TV-hold samt til at skrive artikler om Flyvestation Aalborgs Cafeteria til internetsiden og endelig få denne og andre artikler oversat til engelsk, skrevet og overført til websiden.

Kaptajn Uffe Kristensen var hele tiden på jagt efter netop den historie, han kunne „sælge” til TV, radio eller den skrevne presse. Hans krav var: „Det usædvanlige”, „Det alment interessante”, „Det forståelige”, og mange flere kriterier. Den presse, man skal „sælge” historierne til, er kræsen og hopper ikke på hvad som helst. □

Vi anmelder

# Vidne til krig

Skrevet af major Lars Baggesen

Størrelse 14x21 cm.  
Sidetal 165  
12 s/h billeder  
2 kort  
Pris: 225 kroner.

Når man læser Lars Baggesens bog, dukker fjernsynsbillederne fra Maglaj, Zenica, Tuzla, Banja Luka og alle de andre steder i Bosnien op igen for det indre blik. Gruopvækkende som de var, forstærkes de af forfatterens meget personlige beskrivelse af de grusomheder, der blev begået af tre befolkningsgrupper mod hinanden, mest dog mod den muslimske befolkningsgruppe, under borgerkrigen i Bosnien fra den 6. april 1992 til 21. november 1995.

Lars Baggesens baggrund for at skrive „Vidne til krig” var hans tid som EF-observatør i Bosnien i nogle måneder i 1993. Medens han monitorerede grusomhederne og rapporterede om dem, skrev han også en privat dagbog. Det er den, der danner grundlag for bogen, som er skrevet sammen med journalisten Thomas Hjortsø. Det er en velskrevet bog, man næsten ikke kan lægge fra sig igen. Man ved, at det man læser om er virkelighed, at grusomhederne ikke er fiktion, men man bliver fanget af, at Lars Baggesen bevarer sin menneskelighed og sin medfølelse med ofrene. Hans menneskelighed får ham endda til at bryde reglerne, da han redder en muslimsk pige ud af Vitez. Han ved godt, han bryder reglerne, men gør det alligevel, og slipper godt fra det.

Det er næsten en lettelse at læse om, at Lars Baggesen siger ja til at vidne mod en af de værste krigsforbrydere i Bosnien, oberst Tihomir Blaskic, kommandant for de bosniske kroaters styrker i området ved Zenica. Lars Baggesens rapporter til EF og hans dagbog blev de fældende beviser, da Blaskic blev idømt 45 års fængsel som ansvarlig for de forbrydelser, han og hans styrker havde begået i Bosnien.

Lars Baggesen blev den første officer, der vidner mod en krigsforbryder efter at krigsforbryderdomstolen i Nürnberg lukkede for mere end 50 år siden. I bogen fortæller han afdæmpet om de omkostninger, det havde at skulle gennemleve hele den traumatiske tid som EF-observatør én gang til.

Tekst s-n  
□

## US Marine Corps modtager sine første Hercules tankfly

Den 5. september 2001 modtog U.S. Marine Corps (USMC) sine første operationsklare KC-130-J Hercules tankfly. USMC planlægger at udskifte alle 79 KC-130 F/R/T modeller med det nye fly. Der er afgivet ordre på 11 KC-130-J og i finansåret 2002, er der afsat penge til yderligere fire eller måske flere. USMC planlægger med en udskiftning på fire fly pr. år. I vinge- og ekstratanke kan KC-130-J medtage 57.600 pound (svarende til 8.455 U.S. Gallons), som kan leveres til andre fly på en 500 miles radius mission. Flyet er konfigureret til at få installeret en 3.600 U.S. Gallons tank inde i flyet. Standard tankningssystemet kan anvendes af både helikoptere og jetfly. Til sammenligning, kunne det gamle KC-130F fly medtage 5.588 US Gallons. Kernen i den nye KC-130-J er firmaet Flight Refueling Ltd. (FRL) lufttankningssystem, Mk32B-901-E. Det består af to slanger, der rulles ud fra



Lockheed Martins seneste levering til US Marine Corps, en KC-130-J Hercules Tanker, som kan tanke både fastvingede hurtige fly og helikoptere.

en eldrevne tromle, som er kontrolleret af en microprocessor. Systemet er indrettet således, at brændstofstrømmen kan reguleres ved studsene således, at den passer til de forskellige flytyper.

Indtil nu er der solgt 111 C-130J og C-130-J-30 til USA, Australien, Italien, Storbritannien og Danmark.

Tekst: s-n  
Billede: Lockheed Martin

## Særlige fly

# Populært bombefly

Tekst og billede

N.M. Schaiffel-Nielsen

**Under de mere tørre himmelstrøg plages man oftere og oftere af skovbrande – ofte meget omfangsrige og voldsomme. Det kan være svært, for ikke at sige umuligt at få vand frem til blandt andet bjergrige områder. For mere end 30 år siden fandt man ud af, at bombing af brande fra luften med fly var et effektivt middel i bekæmpelse af skovbrande.**

Den første af to prototyper af Canadair CL-215 blev prøvefløjet den 23. oktober 1967. Udviklingen af flyet fandt sted på opfordring af provinsen Quebec's regering, som også delvist betalte omkostningerne. Regeringen havde brug for en „Vandbomber“, og det fik den med Canadair-215. Bestillingen lød på 20 fly. Den franske regering var også interesseret, og Protection Civile bestilte 10. Spanien så også mulighederne i det nye fly og et blev i 1967 leaset til Servicios Agrícolas Aeros S.A. Siden da er udviklingen fortsat, og i dag hedder flyet Canadair CL-415 med tilnavnet Super Scooper, CL-415 fløj første gang 8. juni 1989. I 1991 købte Spanien 15 fly af typen CL-415. Efter 1991 er der leveret 15 CL-415 til Sécurité Civile og 12 til Quebec. I dag koster en CL-415 ca. 200 mio. danske kroner.

### Meget effektiv

Det tager kun Super Scooper nogle



*Her ses to Canadair CL-415 Super Scooper fotograferet i Lufthavnen ved Marseilles i Sydfrankrig, som ofte hærges af skovbrande.*

ganske få sekunder at fylde sine tanke med godt seks tons vand. Det foregår ved at åbne lugerne i bunden af flyet samt en på hver side oppe under planerne. Flyet stryger lavt hen over vandoverfladen, så bunden lige rører denne. Operationen kræver en sø, der er ca. 1500 m lang. Det er også muligt at tage vand fra havoverfladen, også selv om bølgerne er rimeligt høje.

Medens andre fly fortsat vil være på vej tilbage til en lufthavn for at fylde vand på, er Super Scooper klar til igen at åbne sine fire luger og dumpe de seks tons vand. Lasten kan også kastes i to tempi ved at åbne to af lugerne i bunden ad gangen, eller man kan trække bekæmpelsen over et endnu længere stykke ved at åbne én luge ad gangen. Vandet i tanken kan også tilsættes skum for yderligere at forbedre brandbekæmpelsen.

### Meget manøvredygtigt

Flyet er absolut ikke smukt, men ser robust ud. Det er meget manøvredygtigt, hvad der er nødvendigt, når det efter et „run“ over en brand i 30 m's højde skal foretage næsten lodrette steg væk fra branden, eller når det

nærmest skal „stå på hovedet“ ned mod en sø, der ikke er for lang, og i øvrigt omgivet af bjerge.

### Skib eller fly

I virkeligheden er Canadair CL-415 et skib med vinger. Skroget har bådfacon, og det samme har de to udgrigerpontoner ude under vingerne. CL-415 sejler så godt, at det også kan bruges til SAR-operationer. Døren er så bred, at man kan få en fem persons gummibåd med motor ud gennem dem.

Skroget, eller fuselagen om man vil, er forstærket under nedden for at sikre, at flyet kan tåle belastningerne, når der suges vand op.

Til at holde flyet flyvende/sejlende har det to stk. Pratt & Whitney Canada PW123AF turboprop motorer, der hver udvikler 2,380 shp. (1775 kW). Det har et vingspan på 28,6 m. Måler 19,82 m i længden og er 8,98 m højt. Normalt er der to piloter om bord. Ved redningsoperationer øges besætningen med to udkigsmænd/reddere. I transportversionen er der plads til 32-35 passagerer. □

## The Royal International Air Tattoo

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Omkring 200.000 mennesker besøgte RAF (flyvestation) Cottesmore den sidste weekend i juli. De så 350 udstillede militære fly. De blev forbrændt af solen og 220 måtte til behandling for solforbrændinger og dehydrering. De øvrige kunne glæde sig over en formidabel flyveopvisning, der hver dag varede otte timer.**

# 30 nationer - 350 fl

**R**AF Cottesmore den 28. og 29. juli. Næsten før speakeren kunne nå at annoncere den, var den der. Den var det amerikanske Flyvevåbens „snigerbomber“ B-2. Flanke-ret af to F-15 Eagle jagerfly fløj den forbi publikum, og satte derefter kursen mod hjembasen i Air Force Base Whiteman i Missouri, ca. 8.000 km vest over. Amerikanerne fortsatte med at vise F-117 Night Hawk og Rockwell's enorme B-1. At beskrive flyveopvisningen er en umulighed, men minde om, at fem Hawker Hunter fly i formation passerede tilskuerne, skal nævnes. De fem fly repræsenterede hver et tiår af Hawker



Eskadrille 722 lod med Dannebrog hængt på RAF Cottesmore i tvivl om, hvor de h



De danske Saab Supporter T-17 fly tog sig beskedne ud i rækken af træningsfly, men de havde også deres publikum.



Det er mange år siden nogen har set fem Hawker Hunter jagerfly i luften på én gang. RIAT fejrede 50-året for den første flyvning med flyet.



Eskadrille 730's F-16A var blevet flere forskellige nationer.

Hunters samlede levetid. Fire europæiske aerobatic teams, med Red Arrow som afsluttere søndag klokken 18, nåede over de to dage at vise publikum de mest fantastiske manøvr-



# g 30 graders varme



otoren ikke de ca. 200.000 besøgende

(RIAT) som er arrangør af det store tattoo, havde i år besluttet at: Salute to Women in Aviation (fejre kvinderne i flyvningen). Det betød, at man så kvinder i flyvedragter fra mange af de deltagende lande, også Danmark kunne være med på dette felt. Fartøjschefen på den udstillede Sikorsky S-61 premierløjtnant Lotte Fredsø Pedersen (SØS), hendes copilot C.A. Randslet (ANN) og „gni-sten“ (radiooperatør) midlertidig seniorsergent Birgitte Berthelsen udgjorde halvdelen af besætningen. Så vidt vi fandt ud af, var det den besætning, der havde det største kvindelige islæt. De gange vi kom forbi den danske S-61'er var der besøgende, som ville vide noget om Eskadrille 722, og hvad man laver. Besætningen havde hængt et stort Dannebrog op i halerotoren, så ingen kunne være i tvivl om det nationale tilhørsforhold. En af de ældste aktive kvindelige piloter på RIAT var Polly Vacher, færgepilot i RAF under den Anden Verdenskrig (1939-45) og som fortsat flyver i en Piper Dakota. Hendes seneste bedrift var at flyve rundt om



Midlertidig seniorsergent Birgitte Berthelsen, der er radiooperatør i S-61 besætningen, har her besøg af mor og datter, der gerne vil vide noget om, hvad hun laver. Inden de skiltes, måtte Birgitte skrive sin autograf til pigen.

jorden i det lille fly.

## Flere med

Eskadrille 730 var repræsenteret med to F-16 MLU Fighting Falcon en A- og en B-version. Flyveskolen og Stationsfligten på Flyvestation Karup



en af et stort antal F-16 fly fra

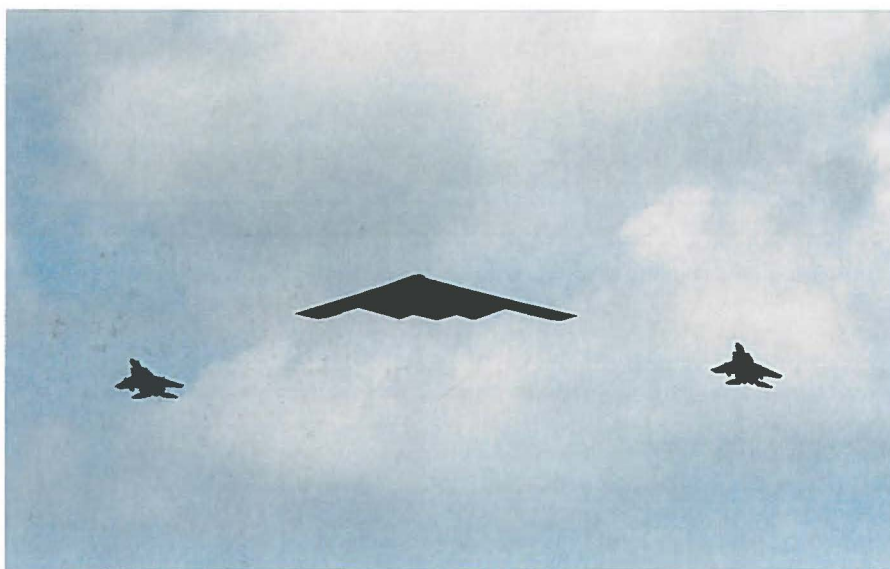
rer oppe under himlen.

## Kvinder i flyvningen

The Royal International Air Tattoo



Rockwell B-1 er et „brag“ af et bombefly at være. Vanvittigt dyrt og enormt stort. Fotografens indvolde rystede betydeligt, da flyet fløj forbi. Endnu mere imponerende ser det ud, når det med vingerne strøget helt tilbage kommer forbi med meget høj hastighed, vi gættede på små 500 knob = 900 km/t.



„Snigeren“ det meget hemmelige amerikanske B-2 Steahlt bombefly, ledsaget af to F-15 Eagle. Et imponerende syn der varede ca. 15 sekunder. Flyet fløj herefter tilbage til Air Force Base Whiteman i Missouri, hvorfra det var kommet, en flyvetur på ca. 16.000 km.

stillede hver med et T-17 skolefly. Eskadrille 721 var på stedet med en Gulfstream G III og Søværnets Flyvetjeneste stillede med sin Lynx Mk. 90. Hærens Flyvetjeneste måtte man kigge langt efter.

RAF og USAF dominerede udstillingen. Ikke bare i antal, men også i størrelse med fly som C-5A Galaxy, VC-10 tankfly, Boeing 707 ditto, B-52 bombefly, rækken var uendelig. Det samme gjaldt for helikopterne, heller ikke her syntes der at være ende på antallet. Static Display området var ca. 2.800 m langt og sine steder op mod 300m bredt. To dage var ikke for meget for at nå at se det hele. Under de vejrsmæssigt gunstige betingelser krævede det tre ting: Masser af vand, gode vandresko og mange film. □

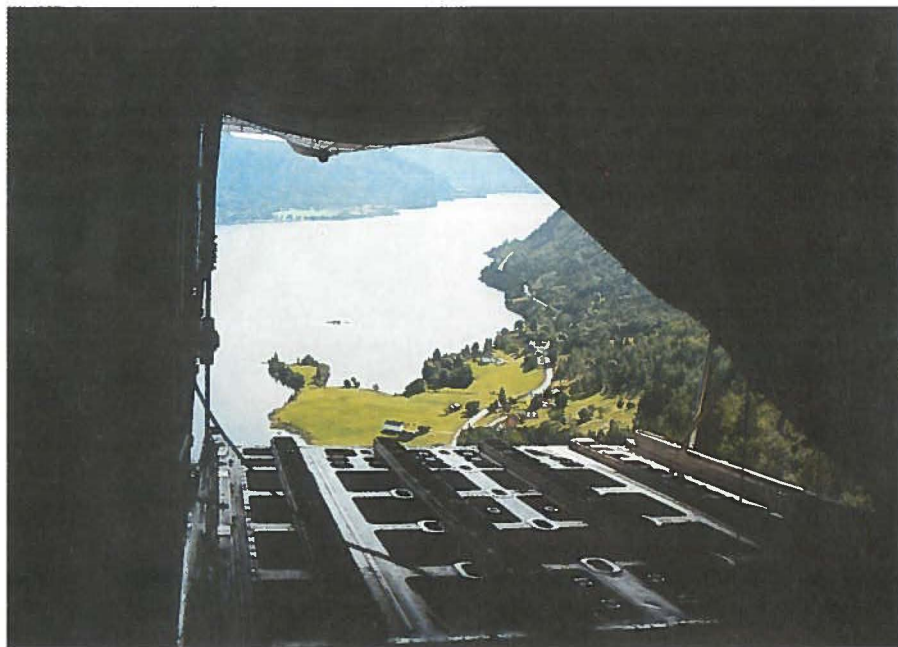
## Eskadrille 721

# Sydnorge – Low Level

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Der er igen ballade et sted i Europa. Denne gang et tænkt sted, det ændrer ikke på det forhold, at Eskadrille 721 skal flyve forsyninger ind til nogen, der trænger. Det tænkte sted er denne gang det sydlige Norge. Bjergene der kunne for den sags skyld ligge hvor som helst i verden, hvor Eskadrille 721 kan blive sat ind.

**F**lyvestation Aalborg den 23. august 2001. Vi er på vej ud til flyet, der er en smule spænding i luf-



Ådalsfjorden set ud gennem lasterampen på en C-130.

ten. Vi skal på taktisk flyvning til det sydlige Norge. Det vil sige, vi skal op og øve nedkastning af materiel fra lav højde. Ikke nok med det, vi skal, under kontrol af AWAC'en (Airbor-

ne Early Warning System) (luftbåret radarsystem), snige os ind under den norske radar, der i øvelsesscenariet er os fjendtlig stemt.

Briefingen om gennemførelsen af



*Der lyttes intenst medens 2. piloten, premierløjtnant P. Thomsen (HUS) briefer, nr. to fra h., personellet på den C-130, der skal foretage et Air Drop (nedkastning af materiel fra luften) over Ådalsfjorden i Norge. Nummer to fra v. er loadmaster Mendel-Hartvig og th. for ham hans to elever:*

øvelsen bliver afholdt i lastrummet på C-130'eren, hvor fartøjschefen, kaptajn M. Striker (TRI) gennemgår opgaven. 2. piloten, premierløjtnant P. Thomsen's (HUS) del af briefinggen druknede i støj. Herefter var det „Gnisten”, seniorsergent V.K. Aalings tur til at gennemgå radiofrekvenser og noget om ruten. Det er svært at høre ret meget i den larm, GTC'en (Gas Turbine Compressor) af de fleste kaldet APU'en producerer. Vi fik dog fat i, at vi under hele turen ville være under kontrol af AWAC'en, NATO's flyvende radar-kontrolstation.

### Øvelse til flere

Det var ikke kun fartøjschefen og HUS, der skulle øve sig. Nede i lastrummet har seniorsergent og loadmaster (lastmester) Mendel-Hartvig to elever med, som skal lære mere om loadmaster-jobbet. De har været på kursus i USA, men som Mendel-Hartvig sagde: „Der er jo altid ting, vi gør anderledes, og det skal de lære. Vi har også „kunder” som Jægerkorpset, og de gør også tingene anderledes end amerikanerne”.

### Lavt over land og vand

Aldrig så snart havde hjulene sluppet startbanen, før vi blev klar over, at

dette ikke var nogen almindelig „godsflyvning”. TRI tog flyet ind i et skrappt venstredrej, så det kunne mærkes. En, to, tre og vi var på en vestlig kurs ud over Thy i en højde, der lignede 1200 fod (400 m). Undervejs oplevede vi igen et par skrappe drej. Så steg vi en smule. Pludselig var der en radar, der lyste på flyet, Flares (lyskugler) blev affyret for at narre missilet, og da vi ikke blev dømt ude, må missilet været gået forbi. Herefter stak flyet næsen ned mod vandover-

fladen, vi var på vej ud over Jammerbugten med kurs mod Sydnorge.

Man kan ikke bedømme flyvehøjden over vand uden hjælp af instrumenter, så vi kravlede op i cockpittet for at se på højdemåleren, den sagde 300 fod. Flyvning over vand er rasende kedeligt. Denne torsdag var der end ikke en krusning på havet. Det var bare gråt, som himlen og den disede horisont.

### Heja Norge

Så dukkede det første skær op af havet. Vejret begyndte at forandre sig, og sigbarheden tog til. Vi kom ind over kysten ved Hollen og fortsatte videre op mod Eiken for endelige at foretage det taktiske drop over Ådalsfjorden, som ikke er en fjord, men en sø.

Nu begyndte der at ske ting og sager. TRI fløj af sted mod målet gennem dalene. NOE (Nap of the Earth) (flyvning langs jorden) var der ikke tale om. Men når man står i en C-130 Hercules og ser lige ind i klippevæggen for enden af vingetippen, så har man en fornemmelse af, at det er vigtigt, at vi når frem uden at blive fanget af fjendens radar. Lige nu er det øvelse, men for ikke mange år siden, var det alvor i Bosnien.

Under de krængninger og sving, der skal til for at følge bjergterræn, får man pludselig en ide om, hvad det vil sige at veje ikke 86, men 200



*Bjergtet med vandfaldet, hvor fossen søger ned mod søen, lå betydeligt højere end flyet, hvor fotografen stod oppe i kuplen over cockpittet.*



Set gennem „køjet under taxi” kunne være titlen på dette billede. Vi er tilbage på flyvestation Aalborg og taxi’er tilbage til eskadrilleområdet. Piloten stopper yderste styrbords motor, medens inderste motor leverer trækraften, der skal til for at nå ind.

kg, knæene følte for alvor trykket.

### Tid til at nyde skønheden

Mendel-Hartvigs elever begynder at gøre sig klar. De tager harnes (seletøj) på, som er fastgjort forsvarligt til flyets gulv. Der opereres ikke med tab under øvelser. Vi har fået lov til, forsvarligt fastspændt at sidde på det sidste sæde før afspærringen. Så begynder bagklappens øverste del at gå op, og den nederste del sænkes. De kraftige manøvrer er blevet til ligeud jævn flyvning, fart ca. 225 knob (ca. 400 km/t.). Nedenunder os lå Ådalsfjorden omkranset med klipper. Stedvis kunne man se et vandfald på vej ned mod søen. Vejret var flot med små culmulus sommerskyer, og de små bebyggelser og gårde lyste rødt og hvidt i sollyset. Man kunne også konstatere, at de fleste, der boede ned mod vandet, havde en båd.

Ådalsfjord er omkring 30 km lang, og på hele turen kunne man nyde udsigten, det var næsten skuffende, da bagklappen igen blev lukket. Da den var lukket og sikret, kunne man se en tilfreds Mendel-Hartvig se smilende på sine to elever og lade to tommelfingre pege opad. De to’s ansigtsudtryk viste, at de havde forstået, hvad „Mester” mente, de havde klaret prøven.

### Op i kuplen

Over cockpittet sidder der en plexi-glaskuppel, hvorfra man kan holde udkig, det er et yndet sted for enhver, der flyver med C-130 Hercules at opholde sig. Udsigten er fantastisk.

Kuplen sidder der ikke kun for at glæde „turister”, der flyver med. Den er der for, at besætningen kan orientere sig om eventuelle angreb med missiler. Hvis man først er kommet op i kuplen, skal der overtalelse til at lokke vedkommende ned igen. Seniorsergent Aalling har til opgave at stå i kuplen og holde udkig efter fjendtlige fly. I fredstid kunne det foreslås, at han skulle betale for den tjans. Han veg pladsen, og vi fik lov af følge lavflyvningen tilbage mod Flyvestation Aalborg. Det var fantastisk, intet begrænser udsynet, og man kan overskue hele landskabet. Der var ikke så lidt fryd ved at stå der og se det store fly glide elegant gennem luftrummet rundt om bjerge og klippemassiver, eller stige over en „lille knold”, så højden måske bliver 1200 fod, for så i næste sekund at føle sig 49 kg lettere, når flyet igen dykker nedad. Man fik næsten en følelse af, at C-130’eren var mere en sports-, end en lastvogn. Pludselig er det hele slut. Over intercom’en lyder det. „Så er der klart vand forude”. Ja,

det var rigtig nok, næsen ned og kort tid efter gik det igen i 300 fod ud over Kattegat.

### Sov ventetiden væk

Der var masser af plads i flyet, og de ubekvemme sæder kan anvendes til at sove på. Således gjort. Vel på vej til drømmeland lød den irriterende klokke, og skiltet „No smoking – Fasten seatbelt” kom på. Javel, op på højkant og spænde sikkerhedsselen. Så lød den sædvanlige skramlen, der sluttes med et bump, når uderstellet vælges ud. Så er det bare at vente på, at flapsene bliver valgt ud. Den ventetid føles altid lang. Langt om længe kom den pibende/skramlende/småfløjtende lyd af flaps, der bliver valgt ud, nu er vi snart hjemme. En smørlanding! Man måtte kigge ud af ruden for at være helt sikker på, at vi virkelig kørte på banen. Reverseringen af propellerne på de fire motorer fjernede enhver vildfarelse, vi var landet på Aalborg. Medens vi ruller ind mod nedlagte Eskadrille 723’s område, stoppes de yderste motorer, og vi ruller ind på de to inderste.

For besætningen var endnu en nødvendig øvelse og en del af hverdagen slut. For deres udsendte var det en anderledes og spændende oplevelse. □

## RAF har endegyldigt forladt Tyskland

Den 15. juni 2001 var der en ceremoni på RAF (Flyvestation) Brüggen, som markerede, at Royal Air Force (RAF) endegyldigt forlod Tyskland. Den 15. juli fløj 9th Squadron til RAF Marham i Norfolk og den 21. august fulgte 31. Squadron efter. Group Captain Greg Bagwell blev således den sidste chef for RAG Brüggen. RAF vil dog stadig være repræsenteret på Brüggen med en lille detachment indtil næste forår. I marts 2002 overtager British Army officielt stedet.

Tekst s-n  
Kilde. AFM

Flyvevåbnet

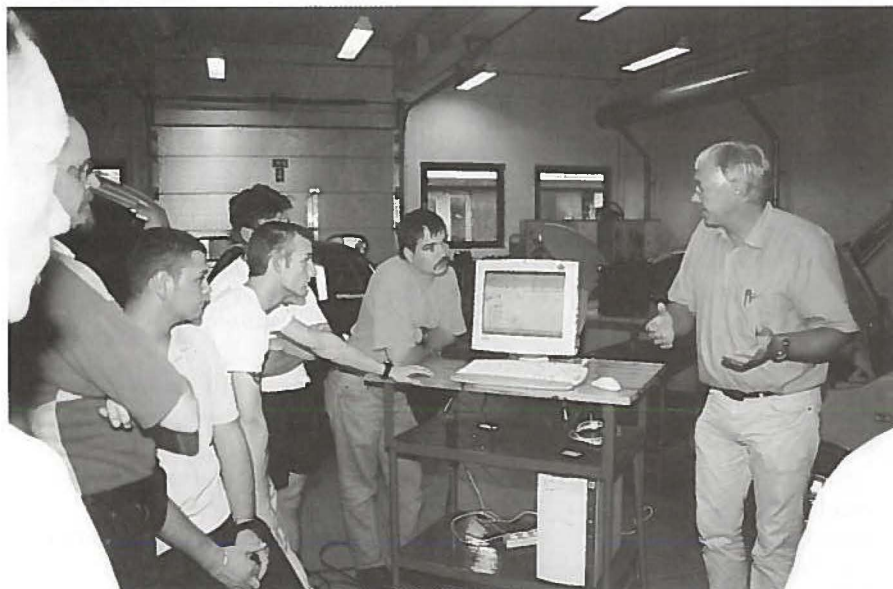
# Personalepolitik for viderekomne

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Det sidste forsvarsforlig reducerede igen antallet af ansatte i Flyvevåbnet. For at undgå afskedigelser, bliver der gjort mange tiltag for at finde nye tjenestesteder til de, der ønsker det. Det sidste tiltag er at sende ufaglærte medarbejdere på flymekanikeruddannelse - vel og mærke med løn.

**V**iborg den 13. august 2001. Den dag begyndte en ny tilværelse for 12 ansatte i Flyvevåbnet. Fire af dem kom fra Flyvestation Værløse, to fra Karup, tre fra Skagen, én fra Eskadrille 602, Bækskov og én fra hver af Eskadrillerne 543 og 544. Alle havde de sagt ja til en uddannelse som automekaniker med endemål uddannelse til flymekaniker i Flyvevåbnet for øje.

Undervisningen foregår dels på EUC MIDT i Viborg og dels i praktik ved Jordmaterielværkstederne på Flyvestationerne Karup, Aalborg, Skrydstrup og Værløse. Da disse værksteder ikke kan klare 12 praktikanter på én gang, har man allieret sig med Hærens autoværksteder på kasernerne i Hvorup, Antvorskov, Vordingborg og Sjælsmark. Da enkelte af værkstederne har sagt, at de aldrig får en benzindrevet bil ind, må man i sidste omgang se at skaffe praktikpladser ved et eller flere civile værksteder.



Th. instruktør i efteruddannelse i autobranschen, Bjarne Holtze, der er i færd med at indvi kursusedtagerne i fejlfinding på moderne biler, i dette tilfælde en Volvo.

## Ny uddannelsesform

Den teoretiske del af uddannelsen foregår ved EUC MIDT. Når eleverne er ude i praktik, fortsætter undervisningen som fjernundervisning. Det vil sige, at hver elev bliver udrustet med en PC'er med opkobling til internettet, så man ad den vej kan sende opgaver ind og i øvrigt komme i forbindelse med læreren. Hele projektet er, også for EUC MIDT, helt nyt. Skolen har aldrig tidligere forsøgt sig med denne form for undervisning.

## Organisationen med

Centralforeningen for Stampersonel (CS) og Stampersonelforvaltningen i Flyvertaktisk Kommando (FTK) har arbejdet sammen om at finde denne løsning. Bestyrelsesmedlem i CS Flyvevåbnets Hovedbestyrelse, Lars C. Larsen, siger om løsningen, at man er meget tilfreds med samarbejdet med FTK, og at man kan give de ansatte denne mulighed. Chefen for

Stampersonelforvaltningen i FTK, major A.T. Christensen siger om løsningen, at den er rimelig billig for Flyvevåbnet og samtidig sikrer den værnet at kunne beholde gode stabile medarbejdere.

Både L. C. Larsen og chefsergent Jørn Stæhr fra FTK's Stampersonelforvaltning fortæller, at man har indgået en aftale med kursusedtagerne om, at opstår der problemer, skal man søge at løse dem med det samme.

## Førtidspensioneret oversergent

På EUC MIDT mødte vi Kurt Lindholm. Selv påstod han, at han var „förtidspensioneret“ oversergent fra Flyvevåbnet, hvor han havde arbejdet som flymekaniker på de tre store jyske flyvestationer. Vi ville vide, hvordan samarbejdet mellem FTK og EUC MIDT var kommet i gang. „Det er meget enkelt“, forklarede han, „FTK kontaktede skolen, om man kunne konstruere en sådan uddannelse. Skolen mente, at det med min for-



*Fra v. er det Lars Rønne 38 år, Susan Hatting 38 år og Ove S. Kristensen, 45 år. Alle tre ser frem til at få en god håndværksmæssig uddannelse.*

tid, lige måtte være noget for mig at arbejde med. Det var det, og derefter gik vi i gang”.

„Hvordan indpasser man så mange forskellige voksne mennesker i en automekanikeruddannelse?”

„Vi har gjort det, at vi har testet de enkelte og vurderet, hvordan de bedst lærer tingene. Vi har også testet deres tekniske vidensniveau. Alt dette har ledt frem til, at vi kan foretage en individuel uddannelse af den enkelte. Nogle af deltagerne har haft opgaver i kørselstjenester og ved derfor mere om biler end andre, det kommer dem til gode nu”.

### God løsning

Chefsergent Jørn Stæhr fra Stampersonelforvaltningen i FTK skulle torsdagen efter, at kurset var startet til Viborg for at aflevere tjenestepligts-erklæringer til kursusedtagerne. Vi mødte ham på EUC MIDT. Medens instruktør i efteruddannelse i auto-branchen, Bjarne Holtze, var i færd med at indvi kursusedtagerne i moderne fejlfinding på nyere biler, i dette tilfælde en Volvo, forklarede Stæhr, at det har været vigtigt for FTK at fastholde den arbejdskraft, man har. „Det er, på grund af de små ungdomsårgange, vanskeligt at rekruttere unge mennesker. Her har vi 12 voksne og velmotiverede medarbejdere, som kender systemet og gerne vil prøve noget nyt. Ved at uddan-

ne dem, fastholder vi dem i Flyvevåbnet, og får, når uddannelsen er slut, 12 nye flymekanikere, som vi ved, vi kommer til at mangle. Det kan næsten ikke være bedre”.

„Er det ikke en dyr historie for Flyvevåbnet?”

„Faktisk ikke. Vi kan som alle andre firmaer udnytte AMU-systemet og Statens elevrefusion, hvad vi selvfølgelig gør. At det koster penge skal ikke skjules, men det er en relativ billig løsning, og samtidig sender vi det signal til omverdenen, at Flyvevåbnet vil gå langt for at holde på sine medarbejdere”.

Om den flytekniske grunduddannelse efter uddannelsen til automekaniker siger Stæhr: „Denne uddannelse er for tiden inde i en omforandring, og vi ved i dag ikke præcis, hvor lang den bliver, men måske op til halvandet år. Det ved eleverne godt, så der bliver heller ingen overraskelser her.

### Ene pige i kurven

Susan Hatting er 38 år, single, og bor i Brøndby Strand. I sin fritid springer hun ud med faldskærm, største udspringshøjde indtil nu, 13.000 fod. Til hverdag er hun ansat i administrationstjenesten i Eskadrille 721 på Flyvestation Værløse. „Hvordan fandt du på at søge uddannelse som flymekaniker?” „Jeg havde aldrig troet, at jeg skulle bruge 15 år af mit

liv med at administrere, jeg har altid gerne ville lave noget med mine hænder. Nu kom chancen, og jeg har slået til”. „Du ved godt, at du skal arbejde i Jylland efter endt uddannelse?” „Ja, og det gør jeg gerne. Indtil nu har jeg som sagt arbejdet i Eskadrille 721. Når jeg engang er færdig, vil jeg gerne til Karup og arbejde på helikoptere”.

### Tidligere elektronikmekaniker

Ove S. Kristensen, 45 år og single, har en fortid som elektronikmekaniker på Torphøj. Da stedet blev nedlagt, var han ikke motiveret for at skulle omskoles til elektronik et andet sted. „Jeg havde ligesom mistet lysten og følte ikke det gav mig noget. Derfor har jeg arbejdet som hundefører på Flyvestation Karup. Da jeg så denne mulighed for at blive uddannet til flymekaniker, kunne jeg ikke lade være med at søge. Det lød for spændende. Samtidig er jeg dybt imponeret af, at Flyvevåbnet vil ofre uddannelsen på en „gammel” fyr som mig. Jeg vil jo være omkring de 50, når jeg er færdig”. „Hvilken flytype vil du arbejde på til den tid?” Der var ingen tøven i Kristensens svar: „Jeg vil selvfølgelig helst tilbage til Flyvestation Karup og arbejde på helikoptere”, sluttede samtalen.

### Bornholmeren

Lars Rønne, 38 år gift i Sverige og med børn på Bornholm. Dialekten afslører, at hans efternavn ikke er en tilfældighed. Han har arbejdet som chauffør i den tidligere Kontrol- og Varslingsgruppe. Siden 1984 har han søgt om at blive flymekaniker. „Jeg har en toårig teknikeruddannelse fra Norge, men den godkendes ikke i Danmark. Nu har jeg fået gods-krevet uddannelsen, og skal kun stå i lære i to et halvt år”. Hans hustru bor i Skåne, han er glad for at han har fået lov til at fortsætte sit nuværende arbejde som chauffør på Flyvestation Værløse, medens de øvrige elever er i praktik, hvilket letter på de private forhold. Når han skal i praktik, skal det ske på kasernen i Slagelse. Rønne er, ligesom de øvrige vi talte med imponeret over den mulighed, han har fået for en uddannelse og vil gerne arbejde på helikoptere, når den tid kommer.

## Godt forhold

Alle eleverne ville gerne tale med Stæhr og havde spørgsmål om forskellige emner. Et syntes dog at lægge alle på sinde og blev formuleret i spørgsmålet: „Kan vi nu regne med, at det bliver FTK, der fortsat styrer udviklingen, så vi ikke pludselig skal

til at vænne os til, at tingene bliver gjort på mange forskellige måder?” Jørn Stæhr svarede smilende, at alt var gået så hurtigt, at flyvestationerne næsten ikke havde været involveret, og det var hans opfattelse, at processen fortsat ville blive styret fra FTK.

Stæhrs sidste formanende ord inden han forlod eleverne var: „Alt er nyt, far nu med lempe, når I kommer tilbage til tjenestestederne. Opstår der problemer, så lad os løse dem sammen”. □

## Royal Air Force

# RAF lejer tankfly for 27 år

Af N.M. Schaiffel-Nielsen

**Planerne om at Royal Air Force (RAF) skal leje tankfly hos et privat firma for de næste 27 år er ved at tage form. Der er nu to tilbud at vælge imellem, og RAF mener at kunne spare penge på projektet.**

Der er nu to seriøse firmaer, der har tilbudt RAF at leje dem tankfly i mere end et kvart århundrede. Det ene firma består af FRA Cobham, EADS, Thales Halliburton Brown og Root samt Rolls Royce som forventes at tilbyde Airbus A330 flyet som tankfly. Det andet firma Tanker Transport Service Company Ltd, består af Boeing, Serco, og Spectrum Capital, der forventes at tilbyde Boeing 767. Årsagen til at udbyde tankflåden er, at RAF's tankfly skal udskiftes ved udgangen af dette årti.

### Største udbud nogensinde

Det som det britiske Forsvarsministerium (MOD) benævner „Future Strategic Tanker Aircraft Programme“ (Det fremtidige strategiske lufttanksprogram) er det økonomisk mest omfattende MOD nogensinde har udbudt på det private marked.



Det er en Airbus 330 som denne, at sammenslutningen af firmaerne: FRA Cobham, EADS, Thales Halliburton Brown og Root samt Rolls Royce forventes at tilbyde RAF som tankfly. (Billede Airbus Industrie)

Ministeren for anskaffelser til forsvarret sagde om lufttanksprogrammet, at der er tale om en nøgleaktivitet. „Det har vist sit værd i militære operationer flere gange over de to sidste årtier“, sagde han og nævnte Falklandskonflikten, krigen i Golfen, fredsmissionerne på Balkan og patruljeringen i No-Fly zonen over Irak.

„Jeg er glad for at kunne sige, at vi har modtaget tilbudene fra de to konsortier, hvis deltagere alle har ekspertise i området lufttanking“. „Vi er overbevist om, at ved at udbyde hele flåden i licitation, så opnår vi at få det meste ud af pengene, og det at videreføre RAF's muligheder på området er selvfølgelig det vigtigste“.

### Flyves af RAF besætninger

RAF vil fortsat have ansvaret for at flyve de militære missioner med flyene, som også skal flyves af besæt-

ninger fra RAF.

Kontraktholderen ejer fortsat flyene, og skal vedligeholde, ligesom de skal stille uddannelse til rådighed. „RAF forventes ikke at skulle bruge flyene hele tiden i kontraktperioden. Derfor vil udlejeren få mulighed for at anvende flyene til civil godstransport, og på den måde skaffe sig en indtægt. Men RAF vil have første ret til at anvende flyene i alle tilfælde“. I de kommende måneder vil kontrakterne blive genstand for nærmere forhandling. MOD har ikke besluttet sig endnu, men viser det sig, at det at indgå en kontrakt med et civil firma er det mest fordelagtige, så vil den endelige beslutning blive taget næste år, og en kontrakt vil blive endelig underskrevet i 2003.

Som nævnt forventes kontrakten at skulle løbe i 27 år. Bliver den en realitet, vil de første „lånefly“ komme i tjeneste mellem 2007 og 2009. □

# Den evigt unge Hawker Hunter

Tekst og Billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Den 25. juli 1951 var P1067 ude at flyve for første gang. P1067 var koden for den senere så berømte jager, Hawker Hunter. Der er altså gået 50 år. Flyet er berømt for sine smukke linier, der endnu ikke er overgået. Piloterne elskede den. Det var da også en trist dag, den 31. marts 1974, da Eskadrille 724 blev nedlagt og Hunteren forsvandt ud af det danske Flyvevåben. Hunteren er så populær, at der er adskillige private, der ofrer formuer af tid og kræfter på at holde den flyvende.



*Man spørger sig selv; „Hvordan kan han gøre det?“, nå, men lige meget, flot og velholdt har ejeren sørget for, at denne Hunter er, til glæde for flyets mange tilhængere.*

**RAF Cottesmore den 29. juli 2001.** Pludselig var de der, ude fra venstre kom fem Hawker Hunters „snigende“ ind forbi publikum. Den velkendte lyd af deres Rolls-Royce Avon motorer kunne pludselig erkendes, en Hunter larmer ikke, den syn-

ger.

De fem fly kom fra Storbritannien og Schweiz. Nogle var malet i de originale farver, som dengang de gjorde tjeneste. En var malet helt hvid, som papir, og på papiret stod der „Fliegerstaffel 15 Bernie Schloss“, svarende til tidligere tjenesteenhed og ejerens navn. Det var ikke smukt, men det tog ikke pynten af linierne i den gamle Mk. F58.

## Gode flyveegenskaber

Formationen splittede op, og et af flyene gav en prøve på, hvor snævert en Hawker Hunter kan dreje i lav højde. Så kom de susende forbi publikum i en high speed fly past, og derefter fik tilskuerne en prøve på stig og drej, men ingen aerobatic. I 1957 var det anderledes. Dengang bestod opvisningsholdet „The Black Arrows“ af 22 Hawker Hunters fra No 111 Squadron, og i 1958 lavede dette team et 22-skibs loop ved SBAC's Airshow. Også i Danmark så man fra tid til anden Eskadrille 724 flyve kunstflyvning i formation, en



*Der var ikke et øje tørt, da denne formation på fem Hawker Hunters, én- og to-sædet versioner fløj hen forbi publikum.*



opgave man dengang løste „ved siden af havende tjeneste” som eskadrillepilot.

## Historien

Specifikationerne for det jagerfly, der skulle afløse Gloster Meteor Mk 8 dagjageren resulterede i Hawker P1067, hvoraf der blev fremstillet tre prototyper. Den første (WB188) blev taget i luften af Squadron Leader Neville Duke på Boscombe Down den 25. juli 1951, og samme år i september vist for publikum på Farnborough Airshow. Nummer to fly (WB195, det første fly der havde våben om bord, fløj den 5. maj 1952 fulgt af WT555. Et år senere, den 16. maj 1953 kørte det første fly af produktionslinien. Flyet blev bygget i Kingston og Blackpool, og de første 139 eksemplarer, udstyret med en Avon 100 motor, blev leveret til RAF.

Den tredje prototype af P1067 blev udstyret med en Armstrong-Siddeley Sapphire 100 motor og benævnt Hunter Mk. F2, den var i luften første gang den 30. november 1952. RAF fik leveret 45 stk. Mk. F2.

## Hastighedsrekord

Med udviklingen af reheat (genvarme) versionen af Avon motoren blev prototypen WB188 udstyret med denne motor. Motorens ydeevne gjorde, at Nevill Duke i september 1953 kunne sætte en ny verdensrekord i hastighed for fly med en fart af 727.7 mph, svarende til 1165.04 km/t.

Sammen med udviklingen af Avon motoren forbedrede Hawker flyets brændstoftankkapacitet og forsynede den med ekstra tanke under vingerne. Disse forbedringer blev indbygget i Mk. F4, som fløj første gang den 20. oktober 1954. Den 19. oktober 1954 gik Mk. F5 på vingerne udstyret med Sapphire motor, men identisk med Mk. F4.

## Den danske version

Rolls-Royce tilbød nu Hawker sin Avon 200 serie motor, som ydede 30% mere end den Avon motor, der lå i den første Hunter. Det betød, at man kunne øge flyets startvægt bety-



*Schweizisk indregistreret Hawker Hunter Mk. T68, én af verdens sidste to-sædede af typen, som stadig kan flyve.*

deligt, flyets startløb blev forkortet, og ydeevnen i luften blev betydeligt forbedret. Den nye Mk. F6 fløj første gang den 22. januar 1954. I alt blev der leveret 383 F6 fly til RAF.

Det gik ikke helt med at implementere Mk. F6. Problemerne blev løst ved at installere en motor i højde-roret og forlænge vingen en smule, hvilket gav forkanten en slags „savtand” udseende.

Den 9. juli 1957 blev den sidste Hunter Mk. F6 produceret.

Mk. F6 fik så at sige en strålende karriere i RAF. Ikke mindst blev flyet kendt på grund af kunstflyvningsskoldet „The Black Arrows”. Flyet blev også en af de store eksportsucces'er. Flyet blev solgt til Sverige, Danmark, Indien, Jordan og Schweiz, medens Mk. F4 og F6, blev produceret på licens i Holland og Belgien.

## To sæder

Den første prototype af den to-sædede Hunter, XJ615 fløj første gang den 8. juli 1955, kaldet Mk. T7. Der blev bygget 45 af typen til RAF, og flyet kom i tjeneste i 1958. The Royal Navy tog den to-sædede Hunter til sig under betegnelsen T8. RAF pensionerede sin sidste Hunter i 1994, samme år som Schweiz udfasede sine Mk. F58 og Mk. T68'ere. Efter at Hunteren blev taget ud af tjeneste som forsvarsjager, fik den til opgave at erstatte Venom jageren for

angreb på mål på jorden. Den blev videreudviklet under betegnelsen Hawker Hunter Mk. FGA9, som fløj første gang den 3. juli 1959, den havde da fået tilføjet adskillige flere våbenophæng under vingerne. Mk. FR9 blev videreudviklet til Mk. FR10 (fotorecognosceringsversionen), som havde indbygget tre kameraer i næsen. Også The Royal Navy havde behov for et enkeltsædet træningsfly til angreb på jordmål, det blev Mk. GA11, en ombygget Mk. F4 uden maskinkanon, men med flere våbenophæng under vingerne.

## Fortsat i tjeneste

„Old soldiers never die“ (gamle soldater dør aldrig), det samme kan man næsten sige om Hawker Hunter. Flyet er fortsat i tjeneste hos det Libanesiske Flyvevåben, som har fem Mk. FGA7 og Mk. FGA70'ere i tjeneste som luftforsvars- og angrebsfly samt én Mk. T66'er træner. Zimbabwe's Flyvevåben flyver fortsat med seks Mk. FGA9'ere og én Mk. T81. Det hedder sig, at det indiske Flyvevåben flyver med seks Hunter Mk. T66/F56A'er som målslæbningsfly fra Flyvestation Kalaikunda. I Storbritannien anvender Air Fleet Department of QuintiQ, det tidligere „Defense Evaluation&Research Agency” på Boscombe Down en Mk. T7, endelig har Empire Test Pilot's School en Mk. T7, som anvendes til træning

af spejlvendt spin, en flyveform som kun et fly med bagudvendte vinger kan bruges til.

I Storbritannien er der registreret 30 Hawker Hunters i privat eje. Af dem er et dusin luftdygtige. I Sverige findes der to flyvedygtige, og det samme er tilfældet i Schweiz.

### Fornem pris

Den britisk/schweiziske flight, der fejrede 50-året for Hawker Hunters første flyvning, blev valgt som den bedste formation og fik tildelt „The King Hussein Memorial Sword“ (Kong Hussein af Jordans Mindesværd). En hæder ingen, der så deres flyveopvisning, kan være uenig i. Flot var det. □



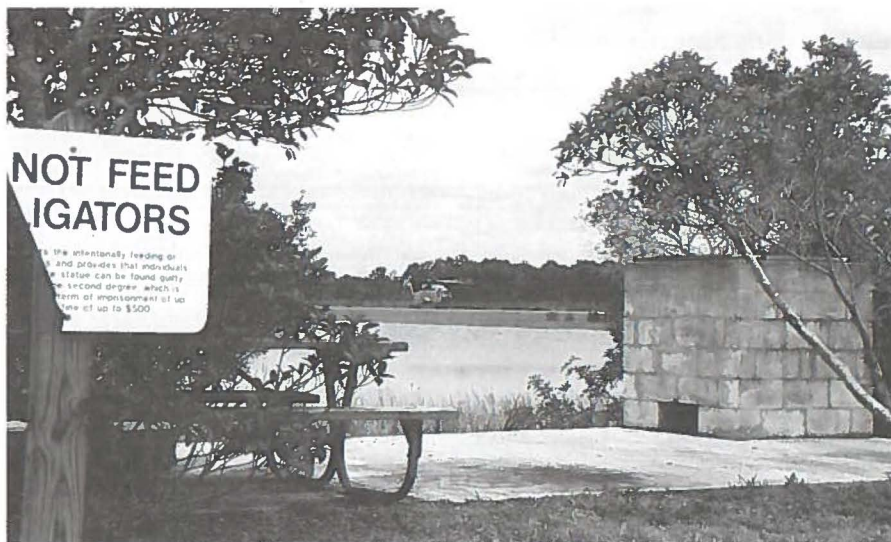
På trods af påskriften Fliegerstaffel 15 (15. Eskadrille), har denne schweiziske Hawker Hunter Mk. 58 ikke mistet sine flotte linier.

## Helikoptere

# Alle siger at H-92 er pilotens drøm

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**West Palmdale Beach den 7. august 2001.** Der hængte den så i hovedrotoren, Sikorsky's H-92, ude for enden af startbanen på Sikorsky Test Flight Facility (Prøvecenter) i West Palm Beach, Florida. Der var omkring 500 m ned til den. „Kan vi ikke få ham til at komme lidt tættere på?“ spurgte vi Chief of Flight Test (chefen for afprøvning af flyveegenskaber) Dave Walsh. „Det går ikke“, forklarede han. „Piloterne har et ganske nøje testskema, de skal flyve efter. Og går de hen og gør noget andet end det, der står i skemaet, får de vrøvl med folkene i testrummet“. Lidt senere fløj helikopteren forbi på vej ud på en mere end to timer og 30 minutters flyvetur. I stedet blev vi ført op i rummet, hvor alle de data, der blev transmitteret fra helikopteren ned til rummet blev overvåget. „Hvorfor er I begyndt at kalde S-



**DO NOT FEED THE ALLIGATORS (ALLIGATORNE MÅ IKKE FODRES)** står der på skiltet. Bliver man taget i en sådan gerning, kan man risikere fængselsstraf eller i hvert fald en bøde på US\$ 500.

92 for H-92?”

John L. Carson, der er direktør for de internationale programmer, der er bosat i Sverige forklarede, at alle civile luftfartøjer produceret af Sikorsky havde et „S“ foran nummeret, medens de militære var forsynet med et „H“. I øvrigt er alle numrene fortløbende, fik vi at vide. Et system

Igor I. Sikorsky indførte allerede, da han i sidste århundredes begyndelse byggede sin første helikopter.

### Test af nye motorer

„Vi har lige installeret to nye General Electric CT7-8 motorer i helikopteren. Det viser sig, at de yder en smu-

le mindre i helikopteren, end når de bliver afprøvet i testbænken på fabrikken. Vi vil nu finde ud af, hvorfor?” forklarede Walsh. Han forklarede om det omfattende testprogram, at ingen del af helikopteren undgik at blive testet. „Vi må vide nøjagtigt, hvordan tingene opfører sig, for på den måde at skabe det bedste og mest sikre produkt, der opfylder de krav, der stilles fra Federal Aviation Administration (FAA) (Det Føderale Luftfartsvæsen) og de internationale Joint Aviation Requirements (JAR) (Fælles internationale krav til luftdygtighed). „Betyder det, at hele rummet bag i helikopteren er fyldt med testudstyr?” „I hvert fald halvdelen. Noget af udstyret tager sig af elektronikken, medens andet tager sig af motorer, understel og så videre. Og endelig er der indbygget følere, som fortæller om de rystelser, der opstår i helikopteren under flyvningen”.

I testrummet var der syv personer, der overvågede hver sin del af testen. Penne fløj hen over de lange papirbaner, der løb ud af maskinerne. Ved den skærm, hvor de to nye motorer blev overvåget, sad to mand med øjnene stift rettet mod skærmen, hvor søjler for op og ned og tal hele tiden skiftede. Det så imponerende ud, men man skal være motoringeniør for at forstå, hvad der skete. Vi måtte nøjes med at tro på, som den ene ingeniør sagde, at motorerne fungerede fint.

### Pilotens drøm

Efter prøveflyvningen fik vi lejlighed til at tale med Robert „Bob” P.

Spaulding, der var cheftestpilot på H-92. Han havde tidligere fløjet helikopter i US Navy (Søværnet) og hans co-pilot Ronald „Ron” S. Doepner i US Air Force. Vi spurgte dem begge, hvorfor alle de piloter, vi indtil nu havde mødt, havde en fortid i USA's væbnede styrker. Hertil svarede Ron, „Sikorsky ansætter kun testpiloter med en fortid i forsvaret. På den måde får vi samlet en stor mængde viden om det at flyve helikopter, og den trækker vi på hele tiden”.

Det var naturligt at spørge, „Hvordan er H-92 At flyve?” Det var tydeligt, at begge havde ventet spørgsmålet. Det blev Ron, der svarede: „Det er en fantastisk helikopter. Alle, også dem

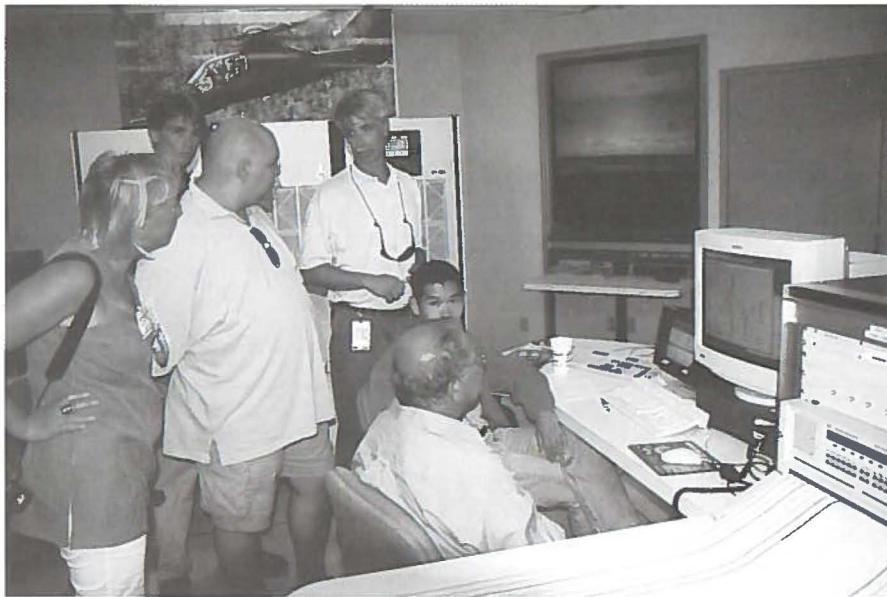


*Sikorsky H-92 i luften over Sikorsky Test Flight Facility i West Palmdale Beach, Florida. Man skal ikke komme for tæt på søen i forgrunden, som er hjemsted for ferskvands alligatorer.*

fra Eskadrille 722, der har fløjet den er glade for den. Den har en stor agilitet. Det skyldes, at den er bygget på de erfaringer, vi har draget ved bygningen af helikoptere som „Blackhawk”. Alle dens flyveegenskaber er indbygget i H-92”.

„Hvad er din kommentar til den „workload” (arbejdsbyrde) som piloterne bliver udsat for i helikopteren?” „Alt, hvad der kan automatiseres i helikopteren er automatiseret. Det betyder, at workload for piloterne er

halveret i forhold til H-92's forgængere. Vi skal ikke længere sidde og holde øje med motoromdrejninger, olietryk og alle de øvrige trivialiteter. Sker der et eller andet, så kommer helikopteren selv op med oplysningen på TV-skærmen foran os, og først da må vi tage affære. Det betyder også, at det vi kalder „Situation Awareness” (overblik over den øjeblikkelige situation) både i helikopteren og udenfor forbedres betydeligt”. „Hvor længe er du om at starte heli-



Chief of Flight Test (chefen for afprøvning af flyveegenskaber) Dave Walsh i færd med at forklare danske journalister om, hvorledes man tester H-92's flyveegenskaber.

kopteren op og komme i luften?"  
 „Fra du sidder i sædet og har trykket på startknappen, går der to minutter, så kan du gå i luften". „Hvor lang tid er det sammenlignet med S-61 Sea King, som jeg ved, du har fløjet?"  
 „Med Sea King er det en anden sag. Her er checklisten alenlang, og mange tests skal udføres undervejs. Det tager normalt mellem 8 og 10 minutter at starte den op og komme i luften".

### Godkendelse af helikopteren

Nu er det ingen hemmelighed, at H-92 er noget af en nyskabelse, og er på vej mod sin endelige godkendelse. Vi spurgte derfor Ron efter hvilke kriterier en sådan godkendelse finder sted.

Han forklarede, at H-92 skulle godkendes efter både FAA's, som er den organisation i USA, der godkender luftfartøjer til produktion og salg, og det internationale JAR's regler. „Det er den strengeste form for godkendelse, vi kan bede om", forklarede han. Han fortalte videre, at det er de to organisationer, der stiller kravene til, hvad helikopteren skal kunne. Alle kravene er nedfældet, og vi er ikke i tvivl om, at vi skal opfylde dem.

Når vi har lavet vore beregninger for luftfartøjet og vore testplaner,

sendes de til FAA. De kan så godkende, ændre eller forkaste dem. Herefter bygger vi luftfartøjet og gennemfører de tests, der er forlangt. Herefter sender vi bunker af papir med beregninger og dokumentation til FAA. Når de har kigget på det, kommer de for at prøve helikopteren i virkeligheden.

### Certificering i 2002

„Hvornår regner I med at få certificeret H-92?"

John L. Carson sagde, at certificeringen forventes i efteråret 2002. Han forklarer om hele testprogrammet, der skal lede frem til den endelige certificering, at de fejl og u hensigtsmæssigheder, der viser sig i en ny konstruktion som H-92, almindeligvis viser sig i løbet af de første 2 til 300 flyvetimer. „Vi har så stor erfaring med bygning af helikoptere, at kommer der flere senere, er det", som han sagde, „ikke så godt". En af de u hensigtsmæssige opdagelser man gjorde undervejs var, at tyngdepunktet lå forkert. Halebommen var for lang og måtte gøres kortere, og døren var for smal. Kroppen måtte forlænges foran, for at gøre sidedøren 26" bredere. Det skabte samtidig 26" mere gulvplads i helikopteren til det elektroniske grej.

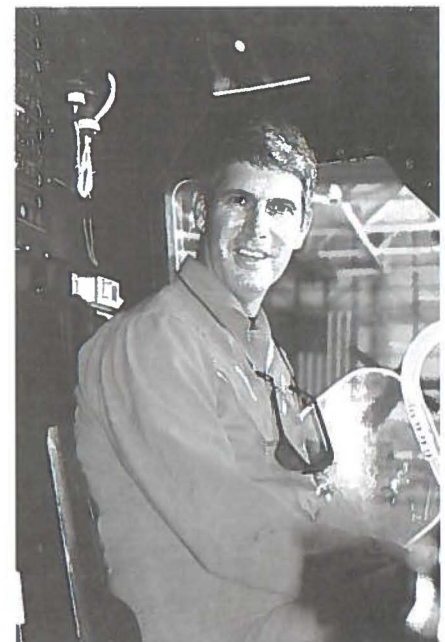
„Vi har indtil nu fløjet 700 timer

med H-92, og regner med at skulle flyve 1400 timer, inden vi er færdig med testprogrammet. Men så er vi også sikre på at kunne levere et produkt, der er fri for børnesygdomme".

### Flot helikopter

Helikopteren virker regulær at se på. Den har harmoniske linier, og englændernes udtryk om et luftfartøjs egenskaber, har de samlet i sætningen: „If it looks well – it flies well!".

Hvad man ikke kan se på helikopteren er, at den produceres mange forskellige steder i verden. Det internationale samarbejde er for længst slået igennem, også hos Sikorsky. Næse og cockpit er fremstillet hos Mitsubishi Heavy Industries i Japan. Den lodrette del af halen og stabilisatoren er fremstillet, ja, i Kina. Gome-sa i Spanien fremstiller masten til hovedrotoren, skærmene rundt om motorerne, halesektionen og indmaden i kabinen. Brasilianske Embraer laver støttepontoner (sponsors) som også indeholder brændstof, brændstofsystemet og landingsstellet. Fra firmaet Aerospace Industrial Development Corp. på Taiwan kommer dele til cockpittet, ledningsnettet, styrepinde,



Co-pilot Ronald „Ron" S. Doepfner, hans originale titel er Engineering Test Pilot. Medens han forklarede om helikopteren, fik vi også at vide, at en omfattende teknisk viden var en del af det at være testpilot.

pedaler og hydrauliske ledninger. Når det kommer til det absolut vitale i helikopteren, er der ikke plads til andre end Sikorsky selv, som laver komponenterne til hoved- og halerotor, transmissionen, den endelige samling af helikopteren, flyvetest og certifikation.

Noget af det man som betragter umiddelbart falder over, er den skæve vinkel haleratoren har i forhold til det, man ellers ser. Carson forklarede, at ved at kante haleratoren kommer denne til at producere et løft samtidig med den styrer helikopteren lige ud. Det betyder også, at man kan være lidt „sløset“, når man placerer gods i helikopteren, idet den kantede halerotor formindsker flyets følsom-

hed overfor tyngdepunktet (Point of Gravity).

### Ved „verdens ende“

På vejen ud til Sikorsky Test Flight Facility fik man et godt indtryk af, at stedet lå, nemlig: „In the middle of nowhere“ (midt i ingenting). Det der var mest af, var vandhuller og atter vandhuller omkranset med palmer og andre eksotiske vækster. Hejren syntes at have kronede dage, og skarver var der masser af. Desværre lykkedes det ikke at få øje på en alligator, selv om chaufføren påstod, at der var mange af dem. Temperaturen var dræbende 97F, lig med 36° C, og en voldsom høj fugtighedsprocent. Ikke

lige noget der passer en skandinav tilpasset de „sommerlige“ danske 17-20° C. Vi fik at vide, at siden man byggede centret, er der kommet flere og flere naboer, men miljømyndighederne har godkendt stedet, og man bliver boede indtil videre.

Sikkerhedsforanstaltningerne for gæsterne er omfattende, ekstra briller, som skal bæres overalt blev udleveret og en grundig forklaring om, hvad man kan løbe hovedet ind i af halerotorer og andet ubehageligt blev givet. Hvad man ikke fortalte var, at det kostede US\$500 at fodre alligatore i søen inde på testcentret, men det kunne man så læse sig til på et skilt, hvor hjørnet var knækket af. □

## Eskadrille 721

# 20.000 timer i luften

Af N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billede Allan Kristiansen,  
Fototjenesten, Flyvestation Værløse

**Kaptajn Jørgen Poulsen, 54, med flyvernnavnet JOL, er absolut én af veteranerne indenfor dansk militærflyvning. Den 15. august i år havde han været i luften i 20.191 timer.**

**S**iden JOL begyndte at flyve på Flyveskolen på den nu nedlagte Flyvestation Avnø i 1966, har han fløjet 15.031 timer i Flyvevåbnets fly og 5.160 i civile. Regner man på, hvor mange timer pr., arbejdsdag, det bliver ved styrepinden, ser regnestykket således ud: Tjeneste i 35 år lig ca. 200 arbejdsdage pr. år, lig med 7000 arbejdsdage divideret op i 20.000, svarer det til, at JOL har siddet i en flyvemaskine 2,85 timer pr. arbejdsdag.

### Mange typer

Efter gennemgang af flyveskolen i Canada, fik JOL sin flyvevinge den



*Kaptajn Jørgen Poulsen (JOL) ved det fly, han i dag flyver, Eskadrille 721's Challenger 604. Det skarpe øje vil se, at flyet da billedet blev taget var konfigureret til at flyve havovervågning. JOL er én af dem, skibskaptajner, der tømmer olie ud i danske farvande, ikke ønsker at møde.*

2. august 1968. Hjemme i Danmark igen begyndte tjenesten ved Træningseskadrillen på Flyvestation Skrydstrup, hvor han fløj T-33 Silver Star, også kaldet T-Bird (T-fugl).

Herfra gik turen til den i 1993 dengangne Eskadrille 729, hvor han fløj RF-84-F Fotoflash. Fra februar

1971 fik han tjeneste ved Eskadrille 721, Transporteskadrillen, hvor han begyndte med at flyve C-47 Dakota, og fløj C-47 til den blev udfaset i 1982. Kærligheden til den gamle „fugl“ gjorde/gør, at han stadig flyver omkring 30 timer om året i C-47'eren, men nu i DC-3 Vennernes

regi. Fra 1974 til 1977 fløj han også C-54 Skymaster. I 1978 skiftede han over til C-130 Hercules, som han fløj indtil 1999, hvor han blev omskolet til Challenger 604.

### Hovedeftersyn

I 1976 havde han skrevet kontrakt med SAS og skulle have fløjet som 3. pilot. „Det fortrød jeg i sidste øjeblik, jeg kunne alligevel ikke forlige mig med tanken om at skulle flyve civil flyvning. Jeg har senere mødt flere, der mente, at jeg burde have mit hoved undersøgt, fordi jeg kunne være så „tosset“ at sige nej til den gode løn“.

Civil flyvning blev det til alligevel, men under en anden form. JOL ejer halvdelen af flyveskolen IKAROS på Tune Lufthavn, og det er her og i andre sammenhænge, han har logget de ca. 5160 timer på civile fly.

### Spændende

„Hvorfor sagde du nej til en velløn-

net stilling i SAS?“ „Jeg besluttede med mig selv, at det aldrig kunne blive så spændende at flyve rutefly, som at flyve militære fly, derfor“. Efter en lille pause tilføjede han: „Penge er jo ikke alt!“

„Du må have en spændende oplevelse at fortælle om fra de mange år, hvor du stort set har fløjet verden rundt?“ „Næh - egentlig ikke, den slags kommer kun frem, når man sidder og taler med kolleger, der har været med på de samme ture. Der er ingen heltegerninger at berette om“. Punktum. Det var svært at tro på.

Videre i samtalen med JOL begyndte han at fortælle om flyvningerne på Grønland. Efter at han er begyndt at flyve Challenger, er det slut med at flyve til Nordøstgrønland, flyvninger han syntes at savne. „Det stiller visse krav at lande på grusbanen på Cap Harald Moltke, hvor vi blandt andet fløj op med forsyninger til Greve Knuth“. En af de oplevelser disse flyvninger bød på var, at JOL havde fornøjelsen af at deltage i Greve Knuth's 90 års fødselsdag, i Nord-

østgrønland, forstås.

### Oversigt over timer på de fly JOL har fløjet i militære fly:

F-101 1 time, F-100 Super Sabre 2 timer, T-39 40 timer, Tutor 137 timer, Chipmunk 191, T-33 Silver Star 250 timer, RF-84F Fotoflash 411 timer, Challenger 604, tilfældet siger: 604 timer, C-54 Skymaster 848, Saab Supporter T-17 1022 timer, C-47 Dakota 3638 timer og endelig C-130 Hercules 7888 timer.

Der er ingen opgørelse over, hvor mange timer JOL har fløjet i de enkelte civile typer, til gengæld er antallet af typer mere end imponerende, i alt 36, som fordeler sig således: Beech 90/100/200, Beech 95, Cessna 172, 177RG, 206, 206, 340, 402, 404, 421, DC-3, Dornier 228, HR16 og 250, KZ III og VII, MFI-15, MFI-9B, MO20F, MS880, Piper PA-18, 19, 23, 28, 28AR, 30, 31, 32, 34,38, 42 og 44. PN68, VT10, AA1 og endelig AA5. □

## Flykonstruktører

# Helikopterens fader

Tekst og Billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**De er stolte af ham. Hans navn nævnes næsten med ærbødighed. Vi skal op at se hans kontor, inden vi forlader Sikorsky Aircraft Corp. i Stratford, Connecticut.**

**S**tratford, Connecticut, USA den 5. august 2001. Det er næsten med en vis andagt, vi træder ind i verdens mest kendte helikopterkonstruktørs kontor. Kontoret lå ikke i den administrative afdeling, men i den tekniske. Han var tekniker, og

overlod derfor papirarbejdet og de store kontorer til andre. Navnet er Igor I. Sikorsky (1889-1972). Kontoret står, som da han forlod det den 25. oktober 1972. På skrivebordet ligger stadig den skrivelse, han aldrig kom tilbage for at underskrive, han døde næste morgen af et hjerteanfald. Sikorsky gik på „pension“ i 1957, hvor han overlod det store firma til andre. Han kunne imidlertid ikke slippe arbejdet og fortsatte som teknisk konsulent.

*I hall'en i Sikorskyfabrikkens administrationsbygning i Stratford, Connecticut, USA, står en buste af firmaets grundlægger Igor I. Sikorsky. Altid flankeret af USA's flag til venstre og til højre flaget fra det land, man den dag har gæster fra.*



## Født i Kiev

Igor I. Sikorsky blev født i Kiev i Rusland i 1889. Som barn læste hans mor Jules Verne „Albatrossen” om sejlskibet mellem skyerne op for ham. Det blev hans inspirationskilde til tanken om at konstruere et luftfartøj, der var tungere end luften. Som dreng konstruerede han flere helikoptermodeller. I 1903 blev han optaget på Marineakademiet i Petrograd. Året 1908 var Wilbur Wright i Frankrig. Billederne og rapporterne fra hans demonstrationer af en flyvemaskine gjorde, at Sikorsky besluttede at vie sit liv til konstruktion af flyvende maskiner.

Siden Launoy og Bienvenu i 1784 havde konstrueret en lille fjederdrevet helikopter, havde europæerne været optaget af at konstruere en sådan. Sikorsky var, de tekniske muligheder til trods, overbevist om, at det kunne lade sig gøre. I 1909 og 10 byggede han to, der med en lille 25 hk. motor kunne løfte sig fra jorden, men ikke mere. Hans første succes kom med S-2, og udviklingen af S-5 gjorde ham kendt over hele verden.

## Fastvingede fly og flygtning

Maj 1913 gik hans første fastvingede fly på vingerne. Det var „The Grand”, det første fly med toilet og et lukket cockpit til piloten. Senere konstruerede han et fem tons tungt bombefly, Ilya Mourometz, som blev sat i serieproduktion under Første Verdenskrig (1914-1918).

Efter verdenskrigen fulgte revolutionen, og Sikorsky, der var blevet udnævnt til chef for Luftfartsvæsenet, et datterselskab af det russiske Baltic Railroad Car Works (Den Baltiske Togvognsfabrik), passede ikke ind i den nye kommunistiske verdensorden. Pludselig befandt den unge opfinder sig i USA, hjemløs, pengeløs og flygtning i det nye land. I de første år ernærede han sig ved at undervise andre russiske flygtninge i matematik og astronomi.

## Komponisten og konstruktøren

I 1926 lånte Igor Sikorsky \$5.000 af komponisten Sergej Vasiljevitch Rakhmaninov. Betingelsen for lånet var, at firmaet Sikorsky var ved at opbygge fik et ordentlig logo. Efter



*Igor I. Sikorskys kontor i den tekniske afdeling på fabrikken. På bordet under lampen ligger stadig hans brev til Mr. James Lederer, Flight Safety Foundation Inc. Brevet er dateret den 25. oktober 1972, men blev på grund af Sikorskys død om morgenen den 26. oktober aldrig underskrevet.*

flere prøver blev det til det, der stadig er firmaets logo, det flot svungne „S” med ørnevingen, der stræber fremad. Vi fik at vide, at Rakhmaninov fik sine penge igen.

## Fortsat konstruktion

Hans næste konstruktion, S-29, var et stort dobbeltvinget helmetal transportfly, som kom til verden på trods af manglen på penge. Samtidig satte S-29 trenden for, hvorledes transportfly i fremtiden skulle bygges. Med S-38, et amfibiefly, kom der en vis økonomisk succes i det firma, han var ved at opbygge.

I 1929 blev Sikorsky's firma en del af United Aircraft, som senere blev til United Technologies Corporation. Da den sidste elegante vandflyver var bygget, rettede Sikorsky igen blikket mod at konstruere helikoptere.

Teknikken var blevet forbedret, og op gennem 1930'erne kom der adskillige konstruktioner fra hans hånd. Sidst i 30'erne fandt han ud af, at en helikopter måtte have en halerotor til at hindre helikopterens krop i at kontrarotere. Den 14. september 1939 prøvefløj han selv VS-300 op til nogle få tommer over jorden. Gennembruddet var sket, verdens første helikopter med halerotor var en kendsgerning.

## Hatten

Igor I. Sikorsky gik altid med en blød hat. Den hat lå stadig på kontoret, da vi var der. Til hatten hører den historie, at mange unge ingeniører har bedt deres nestor om lov til at bære hatten et kort sekund. Hvorfor fik vi ingen forklaring på, men måske håbede de, at geniets ånd sad i hatten. □

## Nye motorer til E-3A Sentry

**September 2001.** NATO AEW Programme Management Agency (departementet der styrer NATO's AEW fly) har udsendt indbydelse om at komme med tilbud om at bygge nye motorer i NATO's 17 Airborne Early Warning fly, E-3A Sentry og enhedens tre Boeing 707 transport- og passagerfly. Indtil nu er der kommet to tilbud. Et fra Boeing og CFM International som har foreslået, at der bygges CFM56-2 motorer, som an-

vendes af RAF, det franske Flyvevåben og Royal Saudi Air Force i deres E-3'ere samt i USAF's KC-135'ere. Det andet tilbud kommer fra EADS, Northrop Grumman Integrated System Sector og Seven Q Seven, de tilbyder JT8D-219 motorer. Departementet forventes at tage stilling til, hvem der skal have kontrakten i anden halvdel af 2002.

Tekst: s-n

# „Luftkrig over Canada“ - Maple Flag

Af kaptajn Henrik Gram Pedersen,  
Flyvestation Værløse.

Billeder

flyverspecialist Steen H. Nielsen

Når danske piloter og besætningsmedlemmer skal træne i at flyve egentlige kampmissioner, er Danmark for lille og restriktionerne for egentlig kampflyvning af gode grunde for mange. Derfor er muligheden for at deltage i **MAPLE FLAG** øvelserne i Canada et værdifuldt tilskud til træningen. I Alberta i Canada kan man nemlig flyve stort set uden restriktioner i et **11.700 km<sup>2</sup>** stort område.

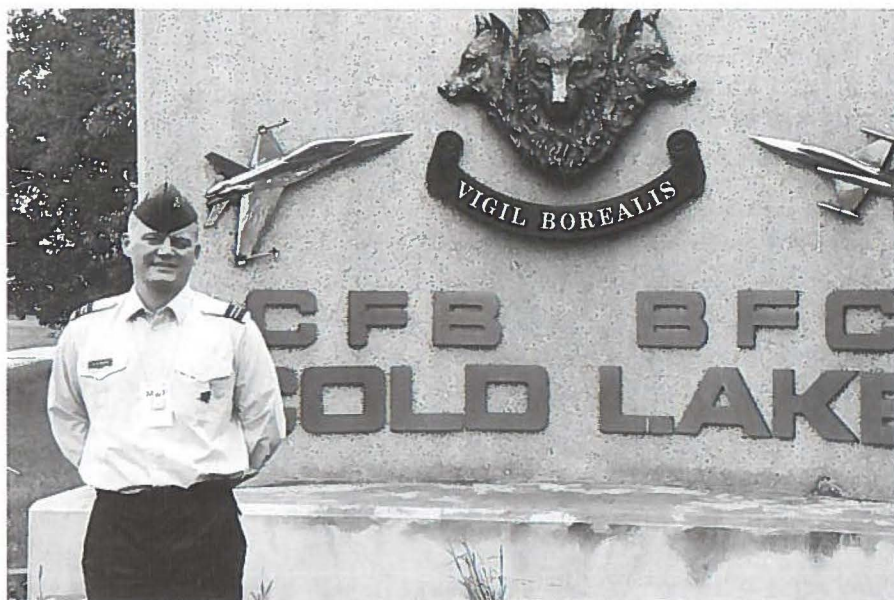
**MAPLE FLAG** er en øvelse, der afholdes hvert år i Canada med enheden 4. WING som vært. Øvelsen foregår på deres base i Cold Lake i staten Alberta, Canada, 300 km NE fra Edmonton, hvilket er meget langt ude på landet, og området er primært landbrugs- og olieområder samt selvfølgelig en masse skove og søer.

I perioden 14. maj til 22. juni 2001 blev øvelsen afholdt for 34. gang, og det var den største **MAPLE FLAG** til dato med 18 lande enten som deltagere eller observatører.

I år deltager Australien, Belgien, Canada, Danmark, Tyskland, Holland, New Zealand, Singapore, Sverige, England og USA.

Øvelsen er primært en jagerøvelse, men der indgår også transportfly og jord til luft missilsystemer (SAM) i **MAPLE FLAG**.

Hvert år deltager en række lande som observatører, der ofte er aktive



Artiklens forfatter kaptajn Henrik Gram Pedersen, Flyvestation Værløse.

deltagere året efter. I år var følgende lande observatører: Argentina, Chile, Norge, Slovakiet, Schweiz, Tyrkiet og Venezuela.

Det ses af deltagere og observatører, at det er ikke forbeholdt NATO lande, men et tilbud til lande der har behov for at træne i et realistisk miljø.

## Øvelsen **MAPLE FLAG**.

Formålet med øvelsen er at give piloter og besætninger en realistisk træning i moderne luftkrigsførelse. Øvelsen foregår i og over Cold Lake Air Weapons Range, forkortet **CLAWR**. Området er 180 km gange 65 km, hvilket giver mulighed for at kombinere store luftoperationer med trusler fra jorden. Selve **CLAWR** er underlagt meget få restriktioner, hvilket giver piloterne mulighed for at presse flyene og sig selv til det yderste.

På selve **CLAWR** er der udhugget og opbygget landingsbaner, SAM sites (stillinger) og lignende i skoven, således at flyene har andet end træer og søer at bruge som mål og dropzo-

ner.

Øvelsen bibringer piloterne træning i ledelse, initiativ, taktik og luftdisciplin.

SAM enheder får mulighed for at øve taktik og udvikle disse. I år deltog der **SKY GUARD**, **STINGER** og Anti Aircraft Artillery (AAA). For at flyene skulle få flere trusler, og miljøet skulle virke realistisk, blev SA6 og SA14 (russiske jord-til-luft missiler) simuleret.

Udover SAM- og flypersonel, havde flere lande også kontrol- og varslingspersonel (K&V) med, således at Fighter Allocatere (F/A) (det personel, der udpeger målene og dem, der skal bekæmpe de samme mål) kunne få maksimal træning i et miljø med mange fly – hvilket er svært i såvel Danmark som andre lande. Jeg oplevede således, at hollandske F/A styrede rundt med amerikanske fly. De udenlandske K&V var medlemmer af de fjendtlige styrker (OPFOR), da de allierede (AFOR) havde AWACS (flyvende radarovervågnings og- kontrolsystem) til at styre slaget. Øvelsen strakte sig over seks uger, delt op i tre ens peri-



oder af to uger. Således behøver man ikke at deltage i alle seks uger, men kan tilmelde sig efter det behov, ens enhed har.

Operation DESSERT STORM, og senest operation ALLIED FORCE viste behovet for øvelser, hvor piloterne får mulighed for at træne i tæt samarbejde i combined air-operations (kombinerede luftoperationer).

### MAPLE FLAG's historie.

MAPLE FLAG er Canadas version af USA's RED FLAG, der afholdes hvert år på Nellis Air Force Base, Nevada. Begge øvelser er opstået på baggrund af Vietnamkrigen, hvor 90% af amerikanernes tab skete inden for piloternes første ti missioner. På den baggrund begyndte man at gennemføre øvelserne RED FLAG i 1975, for at træne besætningernes kampduelighed i et realistisk miljø, og derved nedsætte tabsraten.

Canada deltog første gang i 1977, og den daværende canadiske flyvergeneral inviterede amerikanerne til at afholde en „RED FLAG NORD” i 1978. Den fire uger lange øvelse, MAPLE FLAG, blev en stor succes, og den blev gennemført forår og efterår indtil 1987. Siden 1987 har øvelsen været afholdt i en 6 ugers periode hvert forår.

Øvelsen har kun været aflyst to gange – i 1991 og 1999 grundet henholdsvis Operation DESSERT STORM og operation ALLIED FORCE.

Øvelsen er ligeledes populær i lokalsamfundet, hvilket er meget forståeligt. I de seks uger øvelsen varer, bliver der lagt ca. 23 mio. canadiske dollars (ca. 120 mio. danske kr.) fra de deltagende lande.

Der er ingen, der kigger skævt til soldaterne i Cold Lake.

### Deltagende fly i MAPLE FLAG.

I denne 34. udgave af MAPLE FLAG, den største til dato, deltog der mange forskellige flytyper. Helt nøjagtigt deltog der 348 fly over hele perioden og ca. 4500 personer. Af flytyper kan nævnes:

MIG 29 FULCRUM, C-160 TRANSALL, KC10 EXTENDER, B-1B Lancer, KC 135R STRATOTANKER, E-3A AWACS, C-130



Tyske F-4 Phantoms linet op på Flyvestation Cold Lake, klar til at deltage i øvelsen Maple Flag.

HERCULES, F4-PHANTOM II, F-15C EAGLE, F16 FIGHTING FALCON, F/A-18C HORNET, GR7 HARRIER, EA-6B PROWLER – en blanding af vidt forskellige flytyper, som giver muligheden for at udføre stort set alle typer missioner.

I den uge jeg var på øvelsen, var der ca. 65 fly i hver mission, hvilket var rigeligt til at lave, for en flyver, en himmelsk støj kl. 0830 og 1300 når henholdsvis formiddags- og eftermiddagsmissionerne tog af sted. I øvelsen deltog såvel en NATO AWACS som en amerikansk. Dette betød, at hver AWACS havde en mission pr. dag. Danmark var repræsenteret på NATO AWACS med to kaptejner, der henholdsvis var navigatør og weaponscontroller.

### 4. WING i Cold Lake.

4. WING er Canada's største og mest travle flyvestation. Den er operativ station for diverse flytyper, vært for MAPLE FLAG og omskolingsenhed for de canadiske CF-18 HORNET piloter. Flyvestationen er ligeledes attraktiv for mange øvelser grundet CLAWR og det store område med meget få restriktioner rent flyvemæssigt.

Flyvestationen blev oprettet i 1952 og har 8 eskadriller med følgende opgaver:

ESK 416 og 441 er taktiske jagereskadriller flyvende CF-18.  
ESK 410 er taktisk trænings- og ud-

dannelseseskadrille for CF-18 piloter.

ESK 440 er transport- og SAR-eskadrille, der flyver Twin Otter. ESK 417 er kampstøtte og flyver T-33 SILVER STAR udbygget til jamming (forstyrrelse af fjendens radio og radar) og CH-146 GRIFFON helikopter.

ESK 42 - Kontrol og Varsling. ESK 10 er teknisk support.

En flyvedligeholdelseseskadrille. Derudover findes der 4 jordforsvarsdetachementer og et Test- og udviklingscenter for luftfart.

Hele 4. WING har 2000 tjenestegørende, hvilket ikke virker af mange i forhold til antallet af eskadriller og flytyper. Ud fra mine observationer skønnes Royal Canadian Air Force (RCAF) at være ret effektivt.

Flyvestationen indeholder, udover det rent militære, meget mere end danske flyvestationer.

Der er et supermarked, der dækker alle mulige behov såsom møbler, hårde hvidevarer, div. tekstiler og fødevarer. Indkøbscenteret indeholder desuden stor frisørsalon, pub, fast-food-restaurant, posthus og vaskeri mv. Arealmæssigt en mindre BILKA – placeret på flyvestationen og til brug for flyvestationens personel. Derudover er der tre små landsbyer og en skole på området – for RCAF personel!

I fritiden kan man benytte de tre messer (officers-, sergent-, konstabelmessen), 18 hullers golfbane,



*Et kig ned over en tredjedel af de hangarfaciliteter, der er til rådighed på Flyvestation Cold Lake.*

idrætscenter indeholdende hockeybane, idrætshal, svømmehal eller motionscenter med fastansatte fysioterapeuter og trænere.

Indtrykket af basen er, at RCAF gør meget for personalet og sikrer at en stor del af dagligdagen er på plads. Dette er sandsynligvis nødvendigt i et land, hvor der kan være 4000 km mellem flyvestationerne, og en forflyttelse medfører, at man ikke lige tager på weekendbesøg ved et gammelt tjenestested – eller har mulighed for at pendle!

Jeg fik fortalt af canadiske kollegaer, at det socialt ikke er særligt højt rangerende at være soldat i Canada,

af den grund samler RCAF sine militære installationer ude på landet, hvor de samtidig er en indsprøjtning til lokalsamfundet.

Det var også indtrykket i Cold Lake, der har en befolkning på 13.000 borgere og først for to år siden blevet officielt udnævnt til at være en by. Her ser man ikke skævt til soldater – ikke mindst på grund af MAPLE FLAG og den indtjening, den sikrer byen.

#### **Byen Cold Lake.**

Byen Cold Lake indeholder ud over 4. WING ikke nogen større arbejds-

pladser. Byen er præget af bilforhandlere, landbrugsvarer, støtte til olieindustri og et stort shoppingcenter. Desuden er der mange moteller, der for størstedelens vedkommende kun har åbent under MAPLE FLAG, samt restauranter og spiritusforretninger. I Canada skal man købe øl, vin og spiritus i specialbutikker – der så til gengæld har åbent til langt ud på aftenen.

Byen har, ud over grundskole, også en High School, men ellers tilbyder den ikke uddannelsesmuligheder for unge.

Området er primært landbrugsområde, men der er en voksende olieindustri, hvilket giver penge til området og har været kraftig medvirkende til væksten i Cold Lake.

I området omkring byen er der rig mulighed for diverse fritidsaktiviteter. Ud over et mindre forlystelsesområde, er det primært naturoplevelser området byder på. Naturen er storslået, og der er mulighed for fiskeri, jagt, skiløb, ridetur, camping, sejls og lignende aktiviteter på vandet.

Området var spændende at besøge, men canadisk arkitektur er ikke den mest spændende set med danske øjne. En meget flot natur, men ikke en by, der i danske øjne har den store charme. □

## **Kontrakt på C-5 Galaxy undersøgelser for US \$21 mio.**

Den 11. juli 2001 meddelte Lockheed Martin (LM), at man havde indgået en kontrakt til en værdi af US\$ 21 mio. med United States Air Force om at udføre foreløbige tekniske undersøgelser vedrørende levetidsforlængelse af C-5A Galaxy transportflyet. Undersøgelsen skal definere, hvilke risici, der gemmer sig i en levetidsforlængelse samt finde frem til den billigste løsning af det, der hedder „C-5 Reliability Enhancement and Re-engining Program“ (RERP). Programmet er den anden fase af USAF's omfattende moderniseringsplan for C-5 flåden, som har sigte på

at forberede flådens status som operationsklar, og samtidig reducere driftsomkostningerne. Programmet tager sigte på at opdatere flyene med moderne kommercielle motorer og foretage små strukturelle ændringer i flyet med henblik på at holde det flyvende frem til 2040.

LM forventer til december at få en kontrakt om at opdatere fire C-5 fly. Kontrakten ventes at blive på US\$ 800 mio. Falder opdateringen ud til USAF's tilfredshed venter en kontrakt på US \$ 6 milliarder for en opdatering af resten af flåden.

Tekst og billede: s-n



*Lockheed's C-5A Galaxy fotograferet på sydlige parallel på Flyvestation Vandel i september måned 1989. Det var dengang C-5A i en kort periode var camouflagemalet.*

## Flyvevåbnets Officersskole

# 50 års uddannelse af officerer i Flyvevåbnet

Af N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billeder Fototjenesten,  
Flyvestation Værløse

Siden den 1. august 1951 har Flyvevåbnets Officersskole uddannet 2323 officerer til Flyvevåbnet. Dagen blev fejret med overflyvning af F-16, honnørkommando/parade, indvielse af nyt auditorium og afsløring af et kunstmaleri, alt sammen i overværelse af Hans Kongelige Højhed Kronprins og kaptajn i Flyvevåbnet, Frederik.

Den 1. august 2001 var det 50 år siden, at Flyvevåbnets Officersskole og Flyvevåbnets Fenrikskole blev oprettet som to selvstændige skoler, men med fælles chef.

Skolernes første chef var den tidligere chef for Flyveskolen på Flyvestation Avnø, orlogskaptajn H. Westenholtz, som senere blev udnævnt til oberstløjtnant.

Westenholtz stod fra starten over for en akut mangel på lokaler. Problemet blev løst ved at leje Hotel Rungsted Kyst for et år, men man blev der i godt tre.

### Jonstrup Seminarium

Efter et par års søgen, fandt Officersskolen endeligt et blivende sted, nemlig i de bygninger, som Jonstrup Seminar forlod for at flytte til Lundtofte. Årsagen til flytningen blev dengang angivet at være, at støjen fra Flyvestation Værløse umuliggjorde undervisning i bygningerne.



I baggrunden honnørkommandoet. Fra v. er det Ballerup Kommunes borgmester Ove E. Dahlsgaard, Hans Kongelige Højhed Kronprins og kaptajn i Flyvevåbnet, Frederik, der ledsages af chefen for Flyvevåbnets Officersskole, Per Jan Larsen.

Den 21. april 1956 flyttede Fenrikskolen fra Flyvestation Værløse ind på Officersskolen. Efter „Lov om Forsvarets Organisation“ af 31. marts 1960 fik skolen navneforandring til Flyvevåbnets Specialofficersskole. Senere blev de to skoler lagt sammen.

Ligestillingen holdt sit indtog i 1977, hvor den første kvindelige officer af B-linien blev udnævnt. Fire år senere fulgte den første kvindelige officer af A-linien.

### Ny personelstruktur og nye bygninger

Da den nye personelstruktur blev indført i forsvaret, fik man samtidig den officersuddannelse, som kendes i dag, idet de gamle A- og B-officerslinier blev afskaffet og erstattet med én linieofficersuddannelse.

Siden da, har Officersskolen lagt mange kræfter i hele tiden at udvikle og forbedre uddannelsen. Alt sam-

men for at give de kommende officerer det bedste grundlag at løse deres fremtidige opgaver på.

I begyndelsen af 1990'erne fik Officersskolen besked om at forberede sig på at flytte fra Jonstrup Seminarium til Jonstruplejren. I 1995 stod den nye Officersskole færdig, og i påsken samme år flyttede man ind i de nye bygninger. I 1998 besluttede man at indrette et længe savnet auditorium, som blev indviet på jubilæumsdagen.

### Kongeligt besøg

Den første august kunne chefen for Flyvevåbnets Officersskole, oberst Per Jan Larsen modtage Hans Kongelige Højhed, Kronprins og kaptajn i Flyvevåbnet, Frederik. Allerede inden da, havde fire F-16 overfløjet skolen som en hilsen fra det øvrige Flyvevåben. Overflyvningen blev gentaget igen fem minutter efter at Kronprinsen var ankommet. Herefter kunne skolechefen give ordet til Che-



### F-22 Raptor er steget ni milliarder dollars

Den 11. juli 2001 kunne man i Washington Post læse, at udviklingen og bygningen af de 339 fly af typen F-22 Raptor, som USAF har bestilt hos Lockheed Martin nu vil komme til at koste US\$ 37,6 milliarder, ni mia. US\$ over den sidst fastsatte pris for flyet.

Det er meningen, at F-22 skal erstatte F-15, når det engang kommer i tjeneste. I forhold til planerne skulle det ske i december 2005. Flyets styrke er blandt andet den nyudviklede radar og det, at flyet er næsten usynligt (Stealthy) på fjendens radarskærme. Lige nu leder Lockheed Martin efter besparelser i projektet. En meget vanskelig opgave, der ikke bliver lettere af, at underleverandørerne synes at have mistet tilliden til projektet og ikke vil investere i besparende fremstillingsmetoder. Omvendt, er det underleverandørerne, der i en vis grad får skylden for de voldsomme prisstigninger.

Tekst: s-n

Billede: Lockheed Martin



Superjageren (Air superiority Fighter) F-22 Raptor er lige nu et lille halvt år bagud i testprogrammet. Samtidig stiger omkostningerne i udviklingen og fremstillingen af flyet med overlydshastighed.

### Israel køber flere F-16

5. september 2001 meddelte Lockheed Martin, at Israel har underskrevet en ændring til Letter of offer and Acceptance (Aftale om tilbud og ac-

cept) med den amerikanske regering om køb af yderligere 52 F-16I. Aftalen er en følge af erklæringen, som blev afgivet på le Bourget Air Show

og kommer oveni de 50 fly, der blev bestilt i januar 2000.

Aftalen omfatter: Flyene, logistisk støtte, service og træning under Foreign Military Sales programmet. Prisen for købet er omkring US\$ 2 milliarder, hvoraf Lockheed Martins del, nemlig prisen for flyene er omkring US\$ 1,3 milliarder.

F-16I flyet har samme konfiguration, som det blev aftalt i den oprindelige „Peace Marble V“ aftale. Mange af de elektroniske komponenter vil blive produceret i Israel. Flyet får en F100-PW-229 motor.

Det er Israels sjette bestilling af F-16 fly. Landet har hermed den største flåde af F-16 fly udenfor USA.

Tekst: s-n

Billede: Lockheed Martin



Den Israelske F-16I, som Israel har bestilt yderligere 52 af.

## Brand i Belmosegård

**Flyvestation Værløse den 26. juli 2001.** Medens et Aeroflot fly, der skulle hente „Tjernobyl-børn“ hjem til Rusland, var på vej til landing på Flyvestation Værløse, udbrød der brand i Belmosegård, hvor Siriuspatruljen har kontorer og Fototjenesten atelier. Aeroflot flyet måtte lande i Kastrup.

Presseofficeren ved Flyvestation Værløse, kaptajn Henrik Pedersen oplyser, at der på grund af en hurtig indgriben af Flyvestation Værløses brandberedskab, kun skete begrænsede skader på bygningen. Et værelse udbrændte, og der opstod sodskader i bygningens øvrige rum. Fototjenesten kan snart bruge sit atelier igen, medens Siriuspatruljens kontorer aldrig vil blive taget i brug igen, og Siriuspatruljen har fået kontor et andet sted på flyvestationen.

Henrik Andersen vidste ikke, om Aeroflot kommer til at betale luft-havnafgift i Kastrup. „Det håber jeg sandelig ikke, grunden til at de lander hos os er jo, at de sparer ca.



*Fototjenesten på Flyvestation Værløse var hurtigt ude, da der gik ild i Belmosegård, hvor tjenesten har atelier. Billedet fortæller ikke så lidt om den kraftige røgudvikling.*

60.000 kr. Penge ASF Dansk Folkehjælp sparer og kan bruge på at hente børnene til Danmark på en hårdt tiltrængt ferie“.

Tekst: s-n

Billede: Per Hedesmann/  
Jens Erik Rasmussen

## Så kom Flyvertaktisk Kommando under nyt tag

**Mandag den 6. august** begyndte det store „flytteræs“ i Flyvertaktisk

Kommando (FTK). Alle havde brugt lang tid på at pakke ned i kasser.



*Flyttedag i Flyvertaktisk Kommando. Fra v. er det flyveroverkonstabel Ove Hansen, der tager det tunge slæb. Seniorsergent Torben Hansen holder høfligt døren for ham, medens kasernearbejder Ivan G. „IG“ Nielsen, i midten, målbevidst er på vej ud af billedet.*

Ting fra en for længst glemt fortid dukkede op af skuffers og skabes gemmer. Ind imellem ganske overraskende. Selv om den fysiske afstand, man skulle flytte, var ganske kort, så kunne der ikke „springes over, hvor gærdet var lavest“, alt skulle pakkes ned.

„Folkevandringen“ varede en uge, og så skulle man være på plads. Sådan gik det ikke helt. Vi talte med én af folkene fra IT afdelingen. Han var ganske tilfreds. De allerfleste af hans PC'er virkede. Knap så godt gik det med en af serverne. Den var så knyttet til den gamle „betonklods“ (Bunker 1137), at den nægtede at fungere i nye moderne omgivelser. Den måtte flyttes tilbage igen. Der er gået en måned, siden flytningen fandt sted. Det meste i det nye hus virker, men der sidder stadig en enkelt og venter på, at hans printer kommer i gang.

Tekst: s-n

Billede: Thomas Blanke,  
Flyvertaktisk Kommando's Fototjeneste

## CH-47 Chinook still going Strong

Den 16. august 1962 tog det amerikanske forsvar Boeing CH-47 Chinook i brug, men helikopteren fløj første gang i 1961. Det er altså 60 år siden den 10,6 tons tunge helikopter, der i sling kan medføre en last på 11,8 t, første gang var i luften. Alderen synes ikke at trykke helikopteren, tværtimod. Den fik i 1999 indbygget stærkere motorer og et „glascockpit“, og samtidig blev tankkapaciteten øget. Helikopteren kan maximum flyve 298 km/t. i lav højde og har en marchhastighed på 250 km/t. Helikopteren fremstilles også af Kawasaki i Japan, og den er solgt til blandt andet Spanien, England og Singapore. I alt er der fremstillet mere end 1150 af de forskellige typer.

Tekst og billede: s-n



En US Army Boeing CH-47 Chinook fotograferet på Flyvestation Vandel i begyndelsen af maj 1979. En storm forhindrede den i at komme til Flyvestation Aalborg, hvor den skulle have taget faldskærmsudspringere fra Jægerkorpset med. Dengang som nu var helikopteren et imponerende syn.

## F-16 testet med nye „tilpassede tanke“



6. september 2001. Lockheed Martin har afsluttet testflyvningerne med

de nye Conformal Fuel Tanks (CFT) (Tilpassede tanke, som er placeret

langs ryggen over vingerne på flyet). Testen af de nye tanke blev gennemført på US Air Force Base Eglin, Florida. Fra marts til august blev der gennemført 24 testflyvninger, der i alt varede 65 flyvetimer.

Tankene er blevet udviklet på krav fra de internationale kunder om større rækkevidde og større nyttelast. Ifølge oplysningerne påvirker de nye tanke ikke flyets ydeevne, ligesom flyet stadig kan trække fulde ni G. Den modstand, de nye tanke naturligt skaber, er på under én procent. For lande, der ikke selv har tankfly, udvider de nye tanke operationsmulighederne. For lande, der har tankfly, reducerer det kravet til hyppigheden af tankninger og samtidig udvides flyenes aktionsradius.

Tekst: s-n

Billede: Lockheed Martin

### Bagsiden denne gang:

Torsdag den 13. december kunne forsvarsminister Jan Trøjborg meddele, at Danmark havde besluttet at købe 14 stk. Agusta/Westland EH101 Merlin. Helikopteren har en max. startvægt på 14.600 kg, og kan indenbords medtage 3,9 t. eller 30 soldater. Den maksimale flyvehastighed er 296 km/t. og marchhastigheden 260 km/t. EH101 Merlin er den største af de helikoptere Det nordiske helikoptersamarbejde har haft til vurdering. Resultatet af samarbejdet blev, at nordmændene og finnerne valgte NHI's NH90 og hvad det svenske valg bliver står i skrivende stund hen i det uvisse. Mere i næste nummer om valget af EH101 Merlin.

Tekst og billede: N.M. Schaiffel-Nielsen





# FLYNYTT

NR. 6 DECEMBER 2001

Y LUFTFLOTILLE / ESKADRILLE 721

75 år



**FLYNYT:**

**Udgives af:**

Flyvertaktisk Kommando  
Flyvestation Karup  
7470 Karup

**Redaktion:**

Oberstløjtnant, ansvarshavende  
redaktør P.E. Andersen  
Inspektions- og Våbenkontrolsektionen  
Flyvertaktisk Kommando  
99 62 49 50, lokal 5201

**Redaktør**

N.M. Schaiffel-Nielsen  
Flyvestation Vandel  
75 88 52 00, lokal 7999  
75 88 35 53 (privat)  
40 80 17 77 (Mobil tlf.)  
75 88 56 35 (Telefax)  
E-mail: flynyt@post11.tele.dk  
Intranetadresse: FLYNYT

**Postadresse:**

FLYNYT  
Flyvestation Vandel  
7184 Vandel

**Layout:**

Lyth bogtryk & offset,  
Fonnesbechsgade 7  
7400 Herning  
Tlf. 97 12 39 60

**Trykning:**

Center for Trykkeri og Publikation  
Svanemøllens Kaserne  
2100 København Ø  
Tlf. 39 15 13 82

**Fordeling**

Flyvertaktisk Kommando  
Administrationssektionen,  
Sekretariatet 99 62 49 50 lokal 6376

Deadline for indsendelse af artikler til  
næste nummer af FLYNYT er:  
Fredag den 11. januar 2002.

FLYNYT fordeles til militære  
tjenestesteder, biblioteker, dagblads- og  
tidsskriftredaktioner.

Artikler optaget i FLYNYT er alene  
udtryk for forfatternes egen holdning  
eller opfattelse.

**ISSN: 0907-1962**

**INDHOLD:**

En rummelig social ansvarlig arbejdsplads .....	3
Svensk C-130E Hercules bygges om til tankfly .....	4
Rent arbejdsmiljø i år 2005 .....	5
De ansatte har fået udsigt .....	7
MAYDAY, MAYDAY! .....	9
De „Kæmpende Ørne“ .....	10
Pentagon „bombet“ med et passagerfly .....	11
Ny uhyggelig rolle for USA's nærforsvarsjagere ....	12
De danske militære flyvestyrkers udvikling 1940-1945 .....	13
Det bliver en spændende opgave .....	14
Fra Træskoflyver til VIP Jet .....	16
Det danske flyvevåben .....	16
12 fik Medaljen for Udmærket Lufttjeneste .....	17
Vi har valgt den bedste helikopter .....	18
Historien om flyet der blev væk .....	20
Testflyvning af CAPTOR radar i Typhoon .....	22
Da Old Timerne mødtes i Roskilde .....	23
Første Lynx er på vej ned af beddingen .....	24
The Golden Eagle er rullet af samlebåndet .....	27
Tillykke til Eskadrille 721 .....	28
Grundig test af aspiranternes downwash .....	30
Krigsfange eller gidsel .....	32
Pas på hunden .....	35
Flot nyt depot - et sted for ordensmennesker .....	37
Norge genoptager forhandlingerne om køb af Eurofighter .....	39
Fly i terrorbekæmpelse .....	40

**KORT NYT FRA IND- OG UDLAND ..... 44 - 47**

DC-3 Vennerne er fyldt 10 år .....	44
Dansk F-84G Jagerbomber eksporteret til Norge ...	44
Danmarks mester for 10. gang .....	45
Dorte Thorsen - Nordisk mester i pistolskydning ...	45
Lockheed Martin vandt konkurrencen om fremtidens jetkampfly – JSF .....	45
Kontrol- og Luftværnsgruppen har fået ny fane ....	46
Finsk medproduktion på NH90 helikopteren .....	46
FFOS - Portalen til Flyvevåbnet .....	47
Avro Lancaster er fyldt 60 år .....	47

**Forsidebilledet:**

Flyvestation Værløses Fototjenestes to fotografer Ann Charlotte Eriksen og Per Hedesmann var med til receptionen i anledning af Eskadrille 721's 75-års fødselsdag. Her har de valgt at tage et billede af forsvarschefen, general Christian Hvidt (VIT) på talerstolen med den hæderkronede PBY 5A Catalina i baggrunden - en bedre ramme kan vel næppe tænkes for at fejre en 75-årsdag.

## Forsvaret

# En rummelig social ansvarlig arbejdsplads

Af N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billeder Leif Ernst,  
Forsvarskommandoen

**Konferencen – „Forsvaret – en rummelig og social ansvarlig arbejdsplads med holdning til sygefravær”, var overskriften da omkring 250 chefer, ledere og organisationsrepræsentanter mødtes om det alvorlige emne på Hotel Marienlyst i Helsingør. Vægten af foredragsholderne indikerede, at Forsvarskommandoen's Personelstab lagde stor vægt på emnet.**

Forsvaret har måttet notere en alvorlig stigning i antallet af fraværsdage fra 1999 til 2000. Forsvarsminister Jan Trøjborg sagde på konferencen, at Forsvaret ikke kan acceptere stigningen i antallet af sygedage for alle andre end værnepligtige. „Det er vigtigt, at medarbejderne i forsvaret føler, at netop deres indsats er vigtig”. Han lagde ikke skjul på, at der skal gøres en indsats for at nedbringe antallet af sygedage, „Fem om året er acceptabelt”, mente han. Om konferencens andet emne, den sociale ansvarlighed talte ministeren om oprettelse af servicejobs, fleksjob og skånejob, faktisk mente han, at der er plads til 350 i forsvaret.

Forsvarschef Christian Hvidt (VIT) gennemgik indgående stigningen i antallet af sygedage, som fra 1996, hvor den var 5,2 arbejdsdage i gennemsnit om året for alle grupper, i år 2000 var steget til 7,6 arbejdsdage. Han sagde, at målet må være, at



Fra v. forsvarsminister Jan Trøjborg, stabschef i forsvarskommandoen generaløjntant Hans Jesper Helsø og chefen for Forsvarskommandoen's Personelafdeling, generalmajor Kurt Ebbe Rosgaard.

nedbringe antallet af sygedage med 1 dag om året, lig med 130 årsværk, „De er vanskelige at undvære, når vi i forvejen på grund af tilpasningerne af forsvaret har 2.000 „huller” i systemet. VIT var ikke i tvivl om, at de senere års store omvæltninger i forsvaret, med dertil hørende usikkerhed for den enkelte, kan have påvirket antallet af sygedage.

## Tage sig af de ansatte

VIT's opskrift på nedbringelse af antallet af sygedage var blandt andet, at ledelsen skal tage sig bedre af de ansatte. „Vi skal inddrage dem bedre i forsvarets og deres egen situation. Vi skal forstå, at mennesker er forskellige. Skal de behandles ens, betyder det, at de skal behandles forskelligt. Det er vigtigt, at vi viser vore medarbejdere opmærksomhed, så de føler, at det er nødvendigt, at de er til stede”.

Han understregede, at man ikke skal bruge tabellerne om sygefravær-

ret i forsvaret til at pege fingre med, men til at finde ud af, hvordan fraværet bringes ned. Det er alles opgave, og den kan kun løses lokalt. Han sagde, at det bedst kunne ske ved at skabe et godt psykisk og fysisk arbejdsmiljø, som gør, at folk gerne vil komme på arbejde.

## Rummelig og social

VIT fortalte, at målet for Forsvaret var, at der skal ansættes 250 personer i det der kaldes „En rummelig og social ansvarlig arbejdsplads”. Han kunne fortælle, at indtil nu var der ansat 125 i ordningen, „Forsvaret har omkring 125 tjenestesteder”, fortsatte han, „det betyder, at der kun skal ansættes én på hvert tjenestested, og hermed er opgaven løst, det skulle vel kunne lade sig gøre”, sagde han, og lod i en pause blikket glide ud over de mange chefer, der var til stede. VIT var også sikker på, at man kunne gøre plads til dem der har brug for denne ansættelsesform, uden at



*I pauserne gik snakken livligt, her er det oberstløjtnant M.A.L.T. Nielsen i samtale med chefen for Flyvestation Aalborg Karsten Schultz (TUL) og oberst H.R. Dam chef for Kontrol- og Luftforsvarsgruppen, som vi gætter på drøfter et af de mange indlæg.*

komme i konflikt med personelorganisationerne.

Han understregede, at det var vigtigt, at tjenestestederne indgik i et snævert samarbejde med kommunerne for at løse opgaven.

### Det virkelige liv

Nu er det ikke sådan, at Flyvevåbnet ikke har benyttet sig af de omtalte ordninger. Et eksempel fra det virke-

lige liv blev leveret af oberst H.R. Dam, chef for Kontrol- og Luftforsvarsgruppen. Han fortalte om, hvorledes man ved Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole (FFOS) på Flyvestation Karup havde tre personer ansat i ordningerne. Han forklarede, at man på FFOS havde forstået vigtigheden af at beskæftige dem, der ved skæbnens ugunst ikke kunne yde en fuld indsats på arbejdsmarkedet. Han understregede samtidig, at sam-

arbejde med kommunerne og løntilskud og ekstra normer ikke var nok. „Det er vigtigt, at der ved de tjenestesteder, hvor ansættelserne finde sted, også er personel, der ser det som deres opgave at vejlede og hjælpe disse mennesker. Det skal nærmest være et kald”, understregede han.

At det er en vigtig sag for den enkelte, der bliver ansat understregede oberst Dam ved at fortælle om, hvor megen prestige de omtalte medarbejdere havde opnået i det lokale samfund ved at være ansat ved FFOS. Der blev på seminaret også givet eksempler på folk, der er kommet til skade i tjenesten, med et alvorligt handicap i form af lammelser fra ryggen og ned til følge. Vedkommende har fået beskæftigelse som forsyningsbefalingsmand efter reglerne i „Det sociale kapitel”. Tjenestestedet havde i samarbejde med den stedlige kommune fået indrettet arbejdspladsen, så den passede til det aktuelle handicap.

Forsvarschefen lukkede seminaret med en afskedsalut, der ikke var til at tage fejl af, da han sagde: „Nu har vi haft en god konference med mange kvalificerede indlæg. Det er ikke meningen, at man skal gå hjem og glæde sig over det, men gøre noget ved det. Det vil være uheldigt, hvis vi mødes igen om nogle år, blot for at konstatere, at der intet er sket“. □

## Svensk C-130E Hercules bygges om til tankfly

Den 6. november meddelte flyfabrikken Lockheed Martin, at man havde skrevet kontrakt med Flygvåbnet om at ombygget én svensk C-130E til at kunne foretage lufttankning af andre fly. Kontrakten omfatter ombygning af den svenske C-130E med anvendelse af Flight Refuelling Limited (FRL) udstyr i forbindelse med Aero Union Corp. dobbeltvæggede 1.800 gallon (6.813 l) tank, der monteres i flykroppen. System vil blive monteret sidst på året i 2002, og det ombyggede fly vil returnere til Sverige i første kvartal i 2003.

Tekst og billede: s-n



*En af de seks Swedish Air Force C-130E, hvoraf én nu skal bygges om til tankfly, fotograferet under øvelsen Baltic Circle på Flyvestation Karup.*

# Rent arbejdsmiljø i år 2005

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Flyvertaktisk Kommando har en politik, og dermed et mål for, hvilket arbejdsmiljø de ansatte skal arbejde under i år 2005. Ser man på forsvarets personalepolitik, så passer de to ting sammen. Slutfacit for begge er at skabe en arbejdsplads, hvor man kan fastholde personalet.**

„Hvorfor skal Flyvevåbnet have en arbejdsmiljøpolitik?“. Spurgte vi formanden for Flyvevåbnets Hovedsikkerhedsudvalg (HSIU) og chef for Driftsafdelingen i Flyvertaktisk Kommando (FTK), oberstløjtnant S.E.E. Saksun.

„Det drejer sig primært om motivation og ansvarlighed, og det er i første række chefernes ansvar stedse at holde øje med arbejdsmiljøarbejdet. Hertil kommer at den enkelte medarbejder er et værdifuldt aktiv for Flyvevåbnet, som vi skal passe på“. Han fortsatte med at sige, at politikken er udformet på baggrund af regeringens handlingsprogram, som ikke bare går på Flyvevåbnet, men på hele samfundet. Han understreger også, at Flyvevåbnet på dette område er på forkant med hensyn til at udarbejde og indføre en arbejdsmiljøpolitik.

### Arbejdsmiljøledelse

Begreberne arbejdsmiljø og arbejdsmiljøledelse fænger ikke umiddelbart hos de fleste. Vi spurgte Saksun: „Hvad dækker begrebet arbejdsmiljøledelse over?“.

„Det drejer sig om at arbejde på lang sigt og anvende de forskellige redskaber ledelsen har til rådighed for at sikre et godt arbejdsmiljø, herunder arbejdspladsvurdering (APV). Forholdene omkring arbejdsmiljøet skal kortlægges, løsningen af dem skal prioriteres, og der skal følges op på de løsninger, man har valgt. Udarbejdelse af handleplaner er en vigtig brik i arbejdet på, at arbejdspladserne i Flyvevåbnet er sunde og sikre. Det dækker også over at sætte penge af på budgettet til de samme arbejdspladser“. Saksun lægger megen vægt på, at ledelsen på Flyvevåbnets tjenestesteder inddrages i dette arbejde, og at den daglige leder af sikkerhedsarbejdet har den nødvendige uddannelse, kompetence, de rigtige værktøjer og økonomi, som kan være med til at sikre gennemførelsen af de planer tjenestestederne har lavet.

FTK har udarbejdet et sæt regler i form af en arbejdsmiljøledeshåndbog, der beskriver, hvorledes arbejdsmiljøledelsen skal gennemføres. Flyvestation Aalborg og Flyvevåbnets Officersskole er udpeget som „forsøgseenheder“, og er for tiden i gang med at afprøve reglerne. Man har endnu ikke fået tilbagemeldinger fra de to enheder, men FTK venter spændt på at høre, om man de to steder mener, at reglerne kan bruges i resten af Flyvevåbnet.

### Chefansvar

„Hvad gør du som formand for HSIU for at udbrede kendskabet til arbejdsmiljøpolitikken?“.

„Jeg har briefet cheferne og på møder og seminarer orienteret de daglige ledere af sikkerhedsarbejdet. Det bliver understreget, at der skal sættes penge af til at gennemføre APV“.

„Er der penge nok til at løse disse opgaver?“.

„Der vil altid blive tale om en prioritering, og selvfølgelig må man løse de mest presserende problemer først,



*Formanden for Flyvevåbnets Hovedsikkerhedsudvalg (HSIU) og chef for Driftsafdelingen i Flyvertaktisk Kommando (FTK), oberstløjtnant S.E.E. Saksun, siger: Når vi i 2005 ser tilbage på, hvordan det er gået, skulle vi gerne kunne konstatere, at Flyvevåbnets personel er velmotiverede og velfungerende og har veldefinerede arbejdsopgaver, som de udfører fra velindrettede arbejdspladser! Saksun var samme dag blevet udnævnt til Ridder af 1. grad af Dannebrogordenen.*

vi vil jo nødig have påbud fra Arbejdstilsynet“.

„Er det sket?“.

„Nu er Flyvevåbnet jo en stor arbejdsplads med mange forskellige arbejdsformer. Jo, det er sket, at vi har fået et påbud, men vi har aldrig været ude for at få en arbejdsplads lukket“. Det ligger Saksun meget på sinde at understrege chefansvaret. Han siger således, at det er vigtigt, at det er en person fra chefgruppen, der er formand for det lokale arbejdssikkerhedsudvalg. Toplevelsens interesse er afgørende for målsætningen, de økonomiske rammer og anvendelsen af ressourcerne. Ledelsens deltagelse og

interesse for arbejdsmiljøarbejdet er et vigtigt signal til resten af virksomheden.

Det er blevet muligt at slå de lokale samarbejdsudvalg sammen med arbejdssikkerhedsudvalget. Den tanke er Saksun ikke begejstret for, han siger: „Jeg er i tvivl om arbejdssikkerheden vil få den samme opmærksomhed, hvis det „bare“ bliver et af syv punkter på dagsordenen. Det er det for vigtigt et område til”.

„Hvor bredt kommer I ud, når I tager ud og briefer om arbejdsmiljøpolitikken?”

„Rimelig langt”, svarer Saksun, „Da jeg var på Flyvestation Karup, var det både chefer, ledere og personalet i øvrigt, der deltog i briefingene, så alle vidste, hvad der var blevet sagt. Det var jeg meget tilfreds med”.

### God forretning

Saksun er af den opfattelse, at et godt arbejdsmiljø og en sikker arbejdsmiljøledelse er en god forretning. Han peger på, at der med tiden skal udarbejdes et arbejdsmiljøregnskab, hvor man kan se, hvad det har kostet, og hvad der er sparet i fraværdsdage, vikarudgifter m.m. på grund af et godt arbejdsmiljø. Han er også af den opfattelse, at der ude i samfundet er stor fokus på et godt arbejdsmiljø, og at rygtet om et godt arbejdsmiljø vil tiltrække gode medarbejdere. Det er kendt, at ledere og medarbejdere, der trives både psykisk og fysisk, fremmer personalets kreativitet, produktivitet og kvaliteten af det arbejde der udføres.

### Psykisk arbejdsmiljø

Der har været megen fokus på det psykiske arbejdsmiljø. Vi spurgte Saksun, hvordan han vil sikre de ansatte mod psykiske arbejdsskader. „Forebyggelse og løsning af psykosociale problemer kræver stor åbenhed af både medarbejdere og ledelsen på det enkelte tjenestested. Det kan være svært at pege på en, der „skal løse problemerne”. Der er stadig megen tabu i håndteringen af det psykiske arbejdsmiljø. Principielt er det en ledelsesopgave, men der findes faktisk flere udenlandske modeller, blandt andet en amerikansk, hvori, der indgår en uvildig advokat,



Major og chef for Etablissemments-, Materiel- og Miljøsektionen, J.M. Mørck-Petersen.

en slags ombudsmand, som skal afgøre om der er tale om et psykisk arbejdsmiljøproblem. En anden model vi ser på er, at det i stedet er flyverprovsten, eller overlægen ved infirmeriet, der indgår i arbejdet. Det, der er det vigtigste omkring det psykiske arbejdsmiljø er, at vi er åbne overfor, at der finder mobning eller chikane sted, og at vi tager det alvorligt”.

„Kan man regne med, at hvis en chef, uanset på hvilket niveau vi taler om, har gjort sig skyldig i mobning/chikane overfor en ansat på et lavt niveau, at det så er chefen, der bliver flyttet eller lignende for at løse problemet – eller vælger man den lette løsning, og flytter den lavere placerede?”

Saksun er ikke i tvivl: „Det er den, der har udført mobningen/chikane, der skal bøde for det. Sker det ikke, vil vi for det første risikere at vedkommende fortsætter med at genere medarbejderne, og for det andet mister vi enhver troværdighed i forhold til vores arbejdsmiljøpolitik. Og i et eller andet omfang vil en sådan konsekvent handling da også være i overensstemmelse med forsvarrets personelpolitik”.

### Kampagner

Saksun fortæller, at man vil gå ud og lave kampagner på udvalgte områder.

Et område, hvor der er alarmerende mange arbejdsskader er FUT-området (idræt). „Vi er ganske enkelt nødt til at gøre noget for at få antallet af fraværdsdage på dette område ned. I øvrigt er det en del af seksårsplanen, at vi skal have antallet fraværdsdage ned generelt”.

„Du har talt om at nedbringe muligheden for, at folk bliver udsat for kræftfremkaldende stoffer. På det seneste har der været en debat om en tysk rapport, der siger, at radarstråler fra Kontrol- og Luftværnsgruppens mange radarer (HAWK) kan virke kræftfremkaldende, hvad er din kommentar til det?”

Saksun henviser til Forsvarskommandoen's pressemeddelelse om sagen, hvori der står, at der gennem Branchearbejdsmiljørådet er afsat midler til at undersøge radarstrålers virkning, og at forsvarrets radarsystemer indgår i undersøgelsen. Han understreger, at Flyvevåbnet også tager dette emne alvorligt, men mener, at de nuværende sikkerhedsregler er tilstrækkelige. „Har du nogen indikationer på, at kræftdødeligheden er større blandt personalet ved HAWK-eskadrillerne end i tilsvarende grupper?”. „Nej, det har vi ikke, men det er klart, at vi nøje følger udviklingen” lyder svaret.

### Ikke alene

Oberstløjtnant S.E.E. Saksun er ikke alene om det omfattende arbejde med at planlægge og holde styr på Flyvevåbnets arbejdsmiljø. Til sin hjælp har han major og chef for Etablissemments-, Materiel- og Miljøsektionen, M. Mørck-Pedersen. Han er daglig leder af FTK's Hovedsikkerhedsudvalg. Det betyder, at han er ansvarlig for at udarbejde de nødvendige bestemmelser for området og i øvrigt sikrer at de bliver ført ajour efterhånden, som der kommer nye regler oppefra i systemet. Endelig er der seniorsergent H.K. Nielsen, der er arbejdsmiljøinspektør og sagsbehandler på området. Man kan møde ham ude i Flyvevåbnet når han sammen med Inspektions- og Våbenkontrolsektionen tager på helhedsinspektion ved Flyvevåbnets tjenestesteder. En anden opgave er at føre statistik over arbejdsskader i Flyvevåbnet og følge op på de mere alvorlige arbejdsska-

der. Mørck-Pedersen siger om H.K. Nielsen: „Det er ham, der er arbejdshesten indenfor området. Det er også ham, der fører dialogen med Flyvevåbnets tjenestesteder om arbejdsmiljøet, og den der i det hele taget trækker det tunge læs“.

#### Det koster kroner

Et dårligt arbejdsmiljø vil i fremtiden komme til at koste kroner. Når Ar-

bejdstilsynet kommer på besøg, vil arbejdspladsen få en karakter mellem 1 og 3, som er den dårligste. Bliver karakteren for lav, så vanker der bøder. Det vil sige, at det ikke kan „betale“ sig for ledelsen ikke at have orden i arbejdsmiljøet. Saksun siger med eftertryk: „Det er vores hensigt, at alle Flyvevåbnets arbejdspladser skal befinde sig på niveau 1. Herved har vi sikret personalet det bedst mulige arbejdsmiljø. Det skulle ger-

ne udmønte sig i færre fraværsdage, en bedre indsats i det daglige, et mere tilfreds personel. Alt i alt tror vi på, at et godt arbejdsmiljø er til gavn for alle. Når vi i 2005 ser tilbage på, hvordan det er gået, skulle vi gerne kunne konstatere, at Flyvevåbnets personel er motiverede, fungerer godt og har klart definerede arbejdsopgaver, som de udfører fra velindrettede arbejdspladser“! □

## Flyvevåbnet

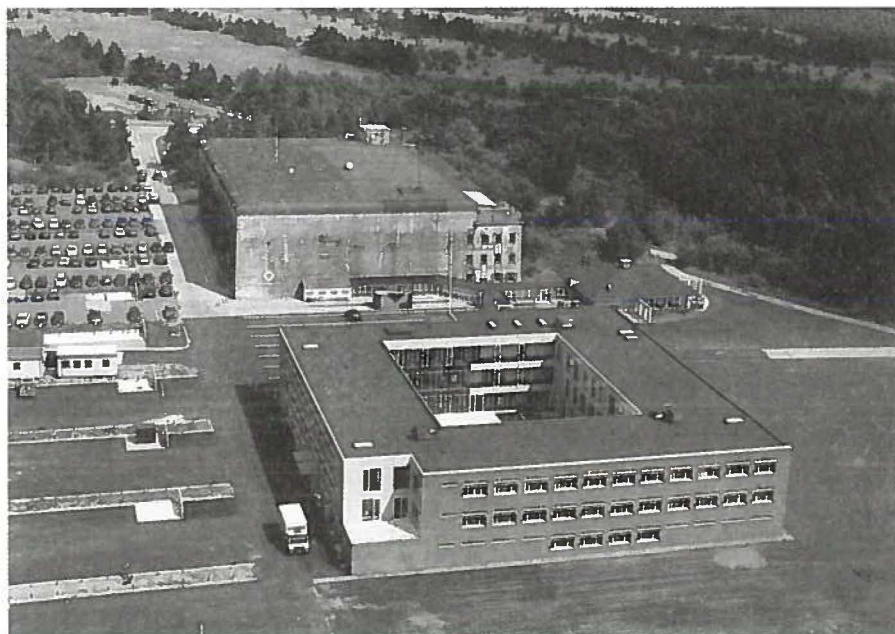
# De ansatte har fået udsigt

Tekst og billeder

N.M. Schaiffel-Nielsen

Set fra luften ligner Flyvertaktisk Kommando's nye bygning den gamle, hvis man nøjes med at se på formen. Her hører enhver lighed også op. Nu møder personalet stadig i en firkantet bygning, der ser betydelig mere venlig ud end deres gamle arbejdsplads, som de er blevet nabo til.

**F**lyvestation Karup den 1. oktober 2001. Endelig var det så vidt. Flyvertaktisk Kommando's (FTK) nye bygning skulle overdrages fra Forsvarets Bygningstjeneste til brugerne. Gæsternes strømmede til fra ind- og udland. Det er mere end sjældent, at en operativ kommando får nyt hus. Til Deres udsendtes glæde, havde man sat en flyvervinge og bogstaverne FLYVERTAKTISK KOMMANDO op over indgangsdøren. En simpel nødvendighed. Første gang huset blev besøgt var det svært at finde indgangsdøren i bygningens mere end beskedne front mod gæsten.



I forgrunden Flyvertaktisk Kommando's nye bygning. I baggrunden Bunker 1137, der nu vender tilbage til operativ tjeneste, som dengang i fyrreerne. (Billede Sergent Henning Kristensen, Fototjenesten, Flyvestation Aalborg).

#### Funktionelt

Går man en tur rundt i det nye hus, ser alting streamlinet og funktionelt ud. Her er masser af lys og luft, noget man kunne savne dengang i 60'erne, når udluftningssystemet i det gamle hus brød sammen. Når man kommer ind til vagten, ser man gennem store glasruder ud i den indre gård. Her indgår vand, sten og fyrretræer i en flot combination, som må benævnes stram havekunst.

Vi mødte ingen, der havde lyst til

at flytte tilbage til den gamle „betonklods“.

#### Udsmykning

Går man fra hall'en, og ned i kælderen, er det første man får øje på, forsvarschefens gave til FTK, et maleri i fuld størrelse af en pilot malet af kunstneren Pierre Auzias. Vælger man at gå op ad trappen, falder øjet på en miniature af den mindsten, der sidste år den 1. oktober blev af-



*Forsvarschefens gave til det nye hus, et maleri i fuld størrelse af en pilot på Flyvestation Grassanize i Italien, malet af kunstneren Pierre Auzias.*

sløret ved Viborg Domkirke. Miniaturen har samme indskrift som originalen:

**MEDENS VI MED TROFAST SIND  
SÆTTER AL VOR GERNING IND.**

**TIL MINDE OM JER DER SATTE  
LIVET TIL I FLYVEVÅBNETS  
TJENESTE.**

Det er tydeligt, at man ikke har boet i huset så længe, på kontorerne står der stadig billeder på gulvet og venter på at blive hængt op på væggene.

### Velkommen

I auditoriet under den nye bygning bød chefen for FTK, generalmajor Leif Simonsen (SIM) sine gæster velkommen til det nye hus. Han var glad for den store interesse, men da han så gæstelisten, blev han bekymret for, at mødefaciliteterne var underdimensionerede. Et passende antal afbud havde dog sikret, at alle kunne sidde ned. Herefter gav SIM ordet til chefen for Forsvarets Bygningstjeneste, Bent Frank.

### Dygtighed og god vilje

Bent Frank indledte med at ønske

Flyvevåbnet tillykke med fødselsdagen, og glædede sig derefter over at kunne aflevere FTK's nye hovedkvarter til chefen for Forsvarsstaben generalløjtnant Hans Jesper Helsø. Bent Frank gennemgik bygningens historie fra den 2. september 1998, hvor Folketingets Finansudvalg godkendte ansøgningen om en bevilling på 111 mio. kr., hvoraf NATO refunderede de 97 mio. kr. og Danmark herefter selv skulle betale 14 mio. kr., for at få den nye bygning.

### Ikke ødsle

Det stod os klart fra starten, at dette ikke var en ganske traditionel byggeopgave. Byggeriet til FTK med sine mange udadvendte og internationale kontakter skal naturligvis repræsentere Flyvevåbnet, det samlede forsvar og dansk byggeri på en kvalitetsbevidst måde uden at signalere ødselhed. Kvadratmeterpriserne bekræfter, at der heller ikke er tale om ødselhed.

Naboskabet til Bunker 1137 gav arkitektonisk hovedbrud på grund af dens udseende og dimensioner. Der blev udskrevet en arkitektkonkurrence, som blev vundet af arkitektfirmaet 3 x Nielsen fra Århus. Han nævnte, at dommerkomiteen havde følgende udsagn som begrundelse for



*Chefen for Flyvertaktisk Kommando, var den glade vært ved overdragelsen. Her er han fotograferet ved replicaen af mindestenen, som står ved Viborg Domkirke, for dem der mistede livet i Flyvevåbnets tjeneste.*

valget: „Forslaget er en overlegen bearbejdning af bygning og landskab i klart helhedsbegreb“, og „Bygningen opleves på én gang tung og let, åben og lukket og indgår i en levende og smuk dialog med bunkeren og de tilstødende granmassiver og åbne flader“.

Arbejdet blev udført af Kpc Byg A/S som Frank takkede for et godt samarbejde, han takkede også alle andre involverede private firmaer og offentlige institutioner, hvorefter han sagde: „En byggesag er så kompliceret, at dygtighed ikke er nok, der skal også udvises god vilje! Det har I alle udvist“.

Herefter overdrog han bygningen til chefen for Forsvarsstaben generalløjtnant Hans Jesper Helsø.

### Den rigtige dag

Generalløjtnant Helsø fandt, at FTK havde valgt den rigtige dag, nemlig fødselsdagen, som han ønskede til lykke med, til at overtage huset. Også han var glad for, at man havde fundet løsningen med at sælge BK 1137 til NATO og derefter bygge en ny bygning til FTK for pengene: „Det er udtryk for en fleksibel holdning og økonomisk sans“, sagde generalløjtnanten. Han sagde videre, at Forsvarskommandoen var glad for succes'en og det gode samspil, der havde været mellem alle, der har arbejdet med på sagen. Herefter overdrog han det nye hus til SIM.

### Tak for nyt hus

I sin tale takkede SIM hjerteligt for det nye hus, som man havde trængt til i så lang tid. Hans tak rettede sig især mod den kreative sjæl, der fik ideen og den fleksible tankegang, der tillod ideen at overleve i stabenes behandling og vurdering både nationalt og i NATO: „Ideen må være skabt af en person, som står til langt over norm i FORPUBS (Personelbedømmelsessystemet). Det generalmajoreren hentydede til, var salget af den gamle FTK-bygning til NATO og brugen af pengene til at bygge det nye hus. „Der har været nostalgiske betænkkeligheder ved at forlade den gamle Bunker 1137, som jo for mange var symbolet på FTK's magt og væld; men det er min tro, at de færreste af



Fra v. chefen for Forsvarets Bygningstjeneste Bent Frank, der glædede sig over det smukke byggeri. Th. chefen for Forsvarsstaben general-løjtnant Hans Jesper Helsø. Han sagde blandt andet, - at Forsvarskommandoen var glad for succes'en og det gode samspil der havde været mellem alle, der har arbejdet med på sagen om at få bygget en ny bygning til Flyvertaktisk Kommando.

disse nostalgiske følelser har overlevet flytningen og den første måneds tilværelse her". SIM tilføjede, at enkelte medarbejdere havde siddet i det gamle hus siden tresserne, og han var sikker på, at de havde trængt til lys og nu nød det i fulde drag.

Han takkede for de mange gaver og benyttede lejligheden til at præsentere de to ørne på husets vestside. (Se artiklen andetsteds i bladet). Han takkede alle for deres indsats under flytningen. Specielt nævnte



han kaserneforvalter Jeppesen og sagde: „Det var en flot indsats Jeppe, at holde hovedet koldt i indflytningsdagene. Du var en absolut jaget per-

son - og du og dine mænd gjorde det helt fremragende - og på trods af vilkårene med stor venlighed. □

Vi anmelder

# MAYDAY, MAYDAY!

Skrevet af Ottar Sveinsson og Carsten Bertelsen

Størrelse 15,5 x 23 cm  
Sideantal 160

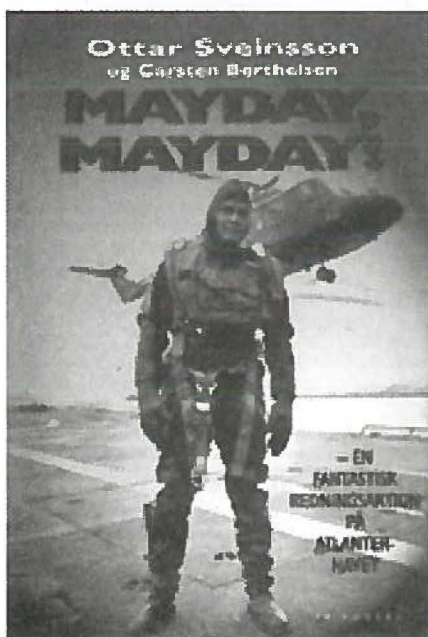
Illustreret med s/h billeder og kort  
Pris: 169,00 kroner.  
ISBN 87-90799-09-7

Når man sidder med MAYDAY, MAYDAY! i hånden har alene titlen givet forventninger om dramatisk læsning. Det får læseren, i rigt mål. Bogen er historien om det islandske fragtskib „Surlands“ forlis i Nordatlanten lige nord for Polarcirklen. En rejse fra Island til Murmansk ender i en ren katastrofe. Skibet synker og må forlades. Redningsudstyret er mangelfuldt. Besætningen, der fejrede juleaften midt i orkanen, var klædt i festtøj, hvad der skulle få katastrofale følger.

Bogen er også beretningen om Søværnets og Søværnets Flyvetjenestes indsats for at nå fra Thorshavn frem til positionen 175 sømil nord for

Færøerne. Man holder vejret, medens man læser om skibs- og helikopterbesætningens beregninger over, hvornår helikopteren kan starte, for senere at nå tilbage til skibet. Man imponeres af den hjælp, som ydes fra den amerikanske Orion P-3, som først fandt flåden med de forulykkede. Herefter fulgte den indsats som det engelske Nimrod overvågningsfly præsterede med at holde kontakten til redningsflåden. Men mest af alt imponeres man af redderen på LYNX helikopteren i hans kamp mod de 15 m høje bølger for at få de fem overlevende bjerget op i helikopteren. En spændende bog, der fortæller om, hvor hårdt mennesker kan kæmpe for at overleve under utålelige forhold, og hvor stor en indsats, der samtidig ydes for at redde de forulykkede hjem fra en næsten umulig position i forhold til dem, der skulle redde dem. □

Tekst: s-n



# De „Kæmpende Ørne“ tilbage i rigtige omgivelser

Tekst S.B. Helldén

**D**a Søværnets Bygningsvæsen i 1938-39 opførte Luftmarinestation Københavns nye kasernebygning på Margretheholm havde de ladet afholde en konkurrence om udformningen af et relief til opsætning ved bygningens hovedindgang. Resultatet, der forelå i februar 1939, blev at billedhuggeren Rolf Schütze tildeltes førsteprisen for et forslag, der udviste to i luften kæmpende ørne. Et motiv der på en smuk måde symboliserede bygningens tilknytning til Søværnets Flyvevæsen. På relieffet der blev udført i stentøj og brændt på Den Kgl. Porcelænsfabrik, fremtræder ørnene gyldne på en blå baggrund. Det storslåede kunstværk nåede ikke at blive opsat inden indvielsen den 9. juni 1939, men har efterfølgende prydet bygningen indtil denne og Søværnets øvrige aktiviteter på Margretheholm omkring årtusindskiftet blev afhændet til andet formål.

I 1993 var Flyvevåbnets Historiske Samling blevet opmærksom på, at Margretheholm kunne forventes at blive rømmet af Søværnet i den nær-



Billedhuggeren Rolf Schütze's to kæmpende ørne, på deres plads på vestmuren af Flyvertaktisk Kommando i Karup. (Billede s-n).



De kæmpende ørne har nu fundet et nyt „hjem“ på Flyvertaktisk Kommando's nye bygning på Flyvestation Karup. (Billede Flyvevåbnets Historiske Samling).

meste fremtid samtidigt med at bygningerne blev udbudt til salg eller nedrivning. Da det imponerende relief har stået som et symbol for de mange, der gennem tiderne var tjenstgørende på Luftmarinestationen anmodede Flyvertaktisk Kommando den 8. juni 1993 Forsvarets Bygningstjeneste om, at man ved bygningens salg ville nedtage relieffet og overdrage det til Flyvevåbnets Historiske Samling med henblik på anvendelse i flyvevåben regi. Trods påmindelser medførte manglende midler, at sagen blev henlagt indtil Forsvarets Bygningstjeneste i 1998 gik i gang med forberedelserne til Flyvertaktisk Kommando's nye administrationscenter. Her lykkedes det, at finde såvel de nødvendige midler som en plads til relieffet, så det i dag opsat på den nye bygning nordvestlige hjørne, har tilføje bygningen en yderligere kunstnerisk kvalitet. □

## Terror

# Pentagon „bombet“ med et passagerfly

Af N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billede gennem Poul S. Hansen

**Terroristerne, der fløj passagerflyet ind i Pentagon, vil aldrig få at vide, at følgerne af deres grufde handling blev reduceret betydelig på grund af renovering af den del af bygningen de ramte.**

National Deputy, Denmark (Danmarks repræsentant) er Poul S. Hansen's titel i hans arbejde med at repræsentere Danmark i Joint Strike Fighter projektet. Om morg-

nen den 11. september stod han på 10. etage i en bygning i nærheden af Pentagon og talte med den nu tidligere forsvarsattaché i Washington DC, oberst E.T. Pedersen. Samtalen blev afbrudt, da de ud af vinduet så et kraftigt lysglimt efterfulgt af kulsort røg, som væltede op fra Pentagon. Få minutter senere blev de anmodet om at forlade bygningen. På vejen hjem kørte Poul S. Hansen forbi Pentagon, hvor folk strømmede til. Ingen var på det tidspunkt klar over, hvad der virkelig var sket.

### Stor bygningskompleks

Hjemme på vejen hvor Hansen bor, talte han med en kvindelig kaptajn, som arbejder i Pentagon. Hun fortalte ham, at hun intet havde set eller hørt, før beskeden om evakueringen

kom. Pentagon er et kæmpemæssigt kompleks, fem etager er der over jorden og tre under.

### Reddet af modernisering

I det område flyet ramte, havde man dels afsluttet en renovering af bygningen og dels havde man tømt den resterende del for at fortsætte renoveringsarbejdet.

Det renoverede område, som personalet var rykket ind i, var blevet forsynet med stålforstærkninger, kevlar paneler og med 2" tykt panserglas i vinduerne, automatiske branddøre, sprinklersystemer og så videre.

„Alt i alt mindskede det tabstallet meget i dette kompleks“, skriver Poul S. Hansen, „hvor over 20.000 mennesker har deres daglige arbejde“.



Billedet viser skaderne på Pentagon efter at fly-vraget blev fjernet.

## Terror

# Ny uhyggelig rolle for USA's nærforsvarsjagere

Af N.M. Schaiffel-Nielsen

**Terrorangrebet på World Trade Center of Pentagon den 11. september klokken 14 minutter i ni New York tid, fyldte verden med gru, afsky og sorg. US Air Force søgte at få jagerfly på vingerne for at afværge angrebet.**

Den 15. september skrev Los Angeles Times at 30 jagerfly siden tirsdag den 11. september havde gennemført Combat Air Patrol (kampflyvningspatruljer) over 30 amerikanske byer. Det var den største mobilisering med henblik på at beskytte amerikansk luftrum i USA's historie.

### Hurtig indsats

Omkring fire timer efter det første angreb sendte NORAD (North American Aerospace Defence Command) (Den Nordamerikanske Luftforsvarskommando) patruljer bestående af F-15 Eagle og F-16 Fighting Falcon jagerere af sted for at patruljere over Washington, New York, Los Angeles, San Francisco, San Diego og andre store byer. Om torsdagen gav præsident Bush ordre til mobilisering af US Air Force reservister.

Onsdag havde transportminister Norman Y. Mineta anmodet forsvaret om at træne en specialstyrke, der skulle fungere som en slags politi i forhold til kommercielle flyvninger. En officiel talsmand fra forsvaret sagde fredag, at man havde prøvet at alarmere jagerfly om tirsdagen for at stoppe to af de fire fly, der var kap-



Amerikansk F-16, der her affyrer sit missil under en test. Hvis der igen forsøges terror mod mål i USA, kan et tilsvarende missil blive affyret mod et civilt passagerfly for at undgå at flere liv går tabt end dem, der er om bord i flyet.

ret, men de kom for sent til at spille nogen rolle.

Efter at Flight 11 havde ramt World Trade Center klokken 8.46 blev to F-15 fra Otis Air Force Base på Cape Cod, Massachusetts sendt i luften. Men det andet kappede fly ramte det andet tårn i World Trade Center klokken 9.02, før jagerne, der fløj 500 mph (804 km/t.), nåede frem.

Efter alarm fra FAA sendte Air National Guard to F-16 jagerere af sted fra Air Force Base Langley, Virginia, klokken 9.35. De skulle forsøge at stoppe American Airline Flight 77, som endte med at ramme det amerikanske forsvars hovedkvarter Pentagon, Washington DC. Flyet ramte bygningen to minutter efter at jagerflyene var startet.

### Kun på præsidentens ordre

Man havde også fulgt det fly, som styrtede ned i Pennsylvania. Viceforsvarsminister Paul D. Wolfowitz sagde til avisen: „Det er min opfattelse, at det var passagerernes heltemodige indsats, der fik flyet til at styrte ned,

men US Air Force var i nærheden af flyet og kunne have skudt det ned, hvis det var blevet nødvendigt“. Generalmajor og chef for Air National Guard sagde samtidig, at kun præsidenten kunne have givet jagerne ordre til at skyde et fly fyldt med amerikanske statsborgere ned.

Avisen konstaterer, at der er huller i det beredskab, der skal beskytte amerikansk luftrum. Forsvaret har aldrig monitoreret den civile lufttrafik over USA, undtagen de fly der kom udefra. Medens den Kolde Krig var på sit højeste, var der tusinder af jagerfly på beredskab over hele landet for at imødegå fjendtlige fly, i dag er der næsten ingen af disse fly i beredskab. I virkeligheden drejer det sig om 60 fly.

En general fra USAF, der i lang tid havde kæmpet mod en yderligere reduktion i beredskabet, sagde til avisen: „Vi har ikke taget denne form for trussel alvorligt“.

### Forhøjet beredskab

Forsvarsminister Donald H. Rums-



I dagene efter angrebet på World Trade Center var også F-15 Eagle sat ind. De to F-15 fra Otis Air Force Base på Cape Cod, Massachusetts, nåede ulykkeligvis ikke frem før „Flight 11“ bragede ind i World Trade Center den 11. september klokken 8.46.

feld sagde, at nu flyver der jagerfly i New York-Washington korridoren. Flere af søværnets skibe er blevet lagt ind under NORAD kommando for at patruljere i territorialfarvandet og hjælpe til med at overvåge luft-

rummet. Canadiske F-18 jagerfly hjælper, ifølge en binational aftale, til med at patruljere i luftrummet. Ifølge amerikanske regler skal amerikanske og canadiske jagerpiloter, før en eventuel nedskydning, først kontakte et mistænkeligt civil fly, og give det mulighed for at fortælle hvad dets planer er. En talsmand for NORAD, kaptajn Adriane Craig sagde: „At skyde et fly ned kan komme på tale“.

Debatten om jagerdækningen af det amerikanske luftrum går videre. Ingen ved, om det bliver udvidet, eller om der bliver gennemført endnu flere nedskæringer.

### Sorg og gru

Få dage efter de grusomme begivenheder i New York og Washington modtog redaktionen fra Lockheed Martins repræsentant i Europa det vi-

ste billede af den amerikanske ørn, der fælder en tåre, ledsaget af teksten: „Sometimes, one picture is worth a 1000 words“ (Nogle gange siger et billede mere end 1000 ord).

Kilde: Los Angeles Times 15. september 2001



„Sometimes, one picture is worth a 1000 words“ (Nogle gange siger et billede mere end 1000 ord).

## Vi anmelder

# De danske militære flyvestyrkers udvikling 1940-1945

Af Paul E. Anker

Indbunden 18x25 cm.

476 sider

Rigt illustreret med s/h billeder, kort og tegninger

Bind II, første halvbind

ISBN: 87-7838-368-4

Udgivet af Odense Universitetsforlag

Pris kr. 300.00

De danske militære flyvestyrkers udvikling 1940-1945. Jamen skete der da overhovedet noget indenfor dansk militærflyvning efter den tyske besættelse af Danmark den 9. april 1940? Ja mon ikke! Forfatteren har endevendt historien og beskriver de frustrationer, der bredte sig blandt piloterne i Hærens Flyvetropper og Marinens Flyvevæsen. Han fortæller om, hvorledes de efter den 29. august 1943 gik ind i modstandsbevægelsen, flygtede til Sverige for at melde sig

til Den Danske Brigade, eller til Storbritannien for at melde sig til Royal Air Force. For enkelte blev valget, at man meldte sig til Luftwaffe, et kapitel i dansk militærflyvnings historie man ikke tidligere har hørt meget til. Paul Anker kommer vidt omkring i den turbulente periode. At han har en fortid som major i Flyvevåbnet smitter mere end tydeligt af på den nuværende cand. phil. i historie. Når han beretter om Kaj Birksted og de andre danske piloter i RAF, så henfalder han til det sprog, der er kendt af de fleste tjenstgørende i Flyvevåbnet. Han bringer lange citater på engelsk, som han undlader at oversætte. Bogen er spændende læsning for den, der vil bagom den militærflyvnings historie. Er man ikke vild med noter kan man springe dem over, men det vil være at snyde sig selv.

Bind I, De danske militære flyvestyrkers udvikling 1910-1940 udkom i



1997, dengang så man frem til bind to. Nu er der blot at sige – lad os få bind tre! Tekst: s-n

## Ny helikopter

# Det bliver en spændende opgave

Af N.M. Schaiffel-Nielsen

**I Eskadrille 722 ser man frem til at få den nye EH101 Merlin helikopter. Selv om Sikorsky S-61 Sea King fortsat gør det godt, kan det ikke mere skjules, at den blev købt tilbage i 1965. Eskadrillens personel kan se frem til år med omskoling og indfasning af det nye „værktøj“. Det kommer til at ske samtidig med flytningen til Flyvestation Karup. En arbejdsbyrde, der vil stille krav ud over det almindelige.**

26. september 2001. Vi spurgte chefen for Eskadrille 722, major B.O. Petersen (BOP) om hans mening om indkøbet af EH101 Merlin som redningshelikopter.

„Den er Eskadrillen glad for“, sagde han, „vi får en splinterny helikopter med en betydelig større kapacitet, og samtidig får vi 14, og ikke som nu otte helikoptere. Det betyder, at vi kan se frem til en ny opgave med oprettelse af en Flight på seks transporthelikoptere, det bliver en stor udfordring for os alle“.

### Uddannelse

BOP fortalte, at den første helikopter bliver leveret i andet kvartal i 2004. „Inden da, skal vi have omskølet de første piloter og teknikere. Det kommer til at ske på fabrikken i Yeovil i



Chefen for eskadrille 722, major B.O. Petersen (BOP) siger om eskadrillens nye EH101 Merlin helikopter: „Den er vi glade for, vi får en splinterny helikopter med en betydelig større kapacitet“. (Billede A.C. Eriksen).

England“. BOP har selv været på fabrikken i England og er begejstret for de moderne faciliteter fabrikken råder over til undervisning. Både når det drejer sig om teori og praktik. Der har PC'eren for længst holdt sit indtog. I teorilokalet er elevens pult skiftet ud med et bord med PC'er, og på den kan alle mulige oplysninger/fejl drømmes frem. Lærersorte tavle og kridt er skiftet ud med et par store skærme, hvor han kan vise de instrumenter, eller systemer han underviser i. Ikke bare som et billede, men som for eksempel flyinstrumenter, der arbejder. Teknikerne kan se frem til at blive undervist på helikopteren i de mest moderne faciliteter i verden. De får ganske enkelt en hel helikopter at arbejde på. I den kan der indbygges alle de fejl, man kan ønske sig, og lidt til.

„Vi er allerede i gang med at sætte antal på, hvor mange der skal af sted på de første uddannelser. Vi er dog ikke begyndt at sætte navne på endnu“.

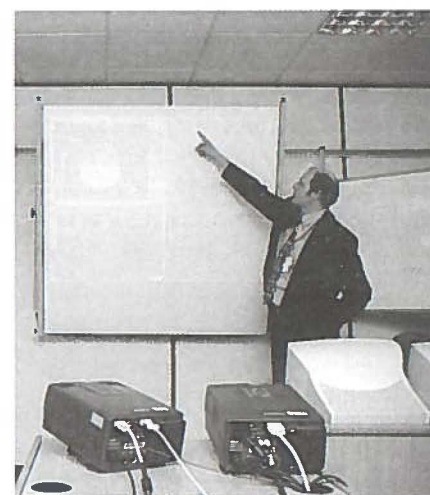
Han fortsatte: „Vi regner med, at

når den nye helikopter kommer i 2004, så vil det meste af året gå med at lære den at kende og få alle procedurer og materiel på plads. Vi håber på, at den første EH101 bliver operativ og overtager sin SAR-vagt i 2005“.

### Store krav

B.O. Petersen lægger ikke skjul på, at der vil blive stillet store krav til eskadrillens personel i den periode, hvor EH101 skal indfas. „Vi er så heldige, at vi har næsten fuld bemanding. Det er minimum for, hvad der skal til, hvis vi skal opretholde beredskabet på tre helikoptere på Flyvestationerne Værløse, Skrydstrup og Aalborg. Kommer vi i den situation, at det kniber for os, ja så bliver vi nødt til at gå på „strandhugst“ hos andre, der kan flyve helikopter“. „Den helikopter I får er både ny, større og anderledes end S-61'eren, hvad betyder det?“

„Det betyder, at vi skal til at ændre på procedurer, og vi skal lære nyt udstyr at kende. Samtidig er næsten al



Storskærmene i teorilokalet, hvor både instrumenter og systemer vises på skærmene. Det mest imponerende ved det er, at instrumenter og systemer er „levende“, men skal ikke mere tænke sig til fejl, de vises „live“. (Billede s-n).



*Simulatoren, hvor Eskadrille 722's piloter vil komme til at tilbringe en rum tid. Her vil de komme til at svede over alle de „gode ideer“ instruktørerne kan komme på undervejs for at lære dem at handle i enhver tænkelig situation. (Billede s-n).*

det udstyr, vi har tilpasset S-61'eren, hvilket vil sige, at meget af det måske skal laves om og tilpasses EH101, og i nogle tilfælde skal der måske konstrueres noget helt nyt“. Han sagde videre, at den foreløbige plan viser, at EH101 kan være fuldt implementeret ved udgangen af 2006.

„Hvornår regner du med I kommer til at flyve transportflyvninger?“

„Her ligger endnu en spændende opgave. Vi må se i øjnene, at eskadrillen kommer til at bestå af to Flights, en SAR-Flight og TTT-Flight (Taktisk Transportenhed). Det er en helt ny opgave, som vi aldrig har prøvet før, men jeg er sikker på, at den får vi også løst“.

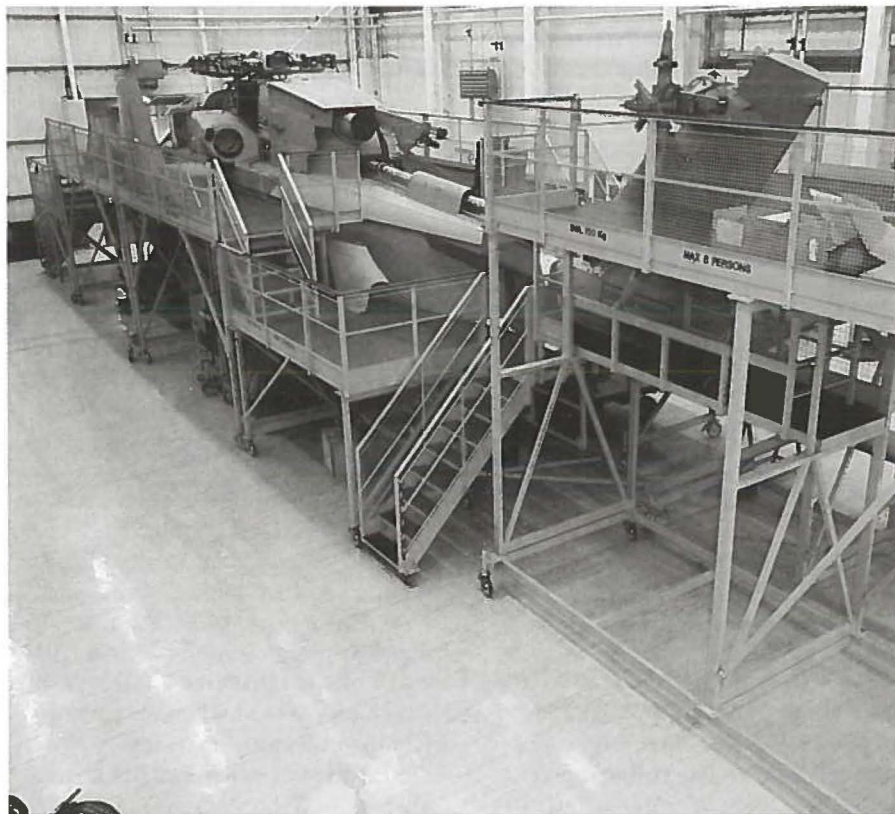
### Anderledes arbejde

Vi spurgte BOP, om han selv havde været ude at flyve EH101, og om hans indtryk af helikopteren, hvis han havde prøvet den.

„Jeg fik lov at flyve den i 20 minutter i England. Trods sin størrelse er den ualmindelig let at flyve. Man

skal lige vænne sig til, at den har så mange kræfter. Jeg erfarede, at da jeg gjorde, som jeg plejer at gøre i en S-61 for at løfte den til et lavt Hover (svæv), ja, så var jeg pludselig røget 60 fod op i luften“. BOP er meget tilfreds med helikopterens stabilitet, autopilot og avancerede avionics, for ikke at glemme det imponerende dæmpersystem, der kraftigt nedsætter rystelserne i helikopteren under flyvning. „Alle disse moderne ting betyder, at Workload (arbejdsbyrden) for piloterne bliver anderledes fordelt end hidtil. EH101 bliver let at flyve, hvorimod system management vil kræve langt større opmærksomhed. Piloten bliver i fremtiden mere systemoperatør“.

BOP fortæller også, at der skal tænkes helt nyt, når der er tale om vedligeholdelse af helikopteren. „I fremtiden vil vi se et helt andet vedligeholdelseskoncept. Hvordan det kommer til at se ud, ved jeg ikke, men det er noget Flyvematerielkommandoen arbejder på allerede nu“, slutter major B.O. Petersen, samtalen. □



*Teknikerne får deres sag for, når de skal til at fejlfinde på denne EH101, som instruktørerne kan behæfte med enhver tænkelig fejl. (Billede s-n).*

Vi anmelder

# Fra Træskoflyver til VIP Jet

Af oversergent  
Bent Jørgensen

Størrelse 17,5 x 25 cm.  
Sideantal 287  
Rigt illustreret s/h billeder og kort  
Pris: 300,00 kroner.  
ISBN 87-987748-3-2

Eskadrille 721 trådte sine barnesko i Marinens Flyvevæsen, hvor 1' Luftflotille blev oprettet den 12. oktober 1926. Den 8. januar 1951 blev 1' Luftflotille omdøbt til Eskadrille 721, som blev stationeret på Flyvestation Værløse. Altså 75 års historie om den samme enhed, i den korte version.

Den lange version har oversergent i Eskadrille 721, Bent Jørgensen begået. Han har slidt og slæbt sig gennem dynger af arkivalier i Rigsarkivet og billeder hos Flyvevåbnets Historiske Samling for at skrive denne bog.

Han siger selv i indledningen, at han ind imellem var ved at miste modet. Takket være opmuntring fra



forskningsbibliotekar og chef for Flyvevåbnets Bibliotek, Hans A. Schrøder, og kollegerne i Eskadrille 721, holdt han modet oppe. Gudske- lov. Det er der blevet en fortrinlig Eskadrillebog ud af. Bent Jørgensen

tager os med på 1' Luftflotilles flyvninger til Grønland i 1920'erne, hvor kortlægningen af den store ø fra H.M. II fly, var hovedformålet. Senere kom flyvningerne til Grønland med Catalinaen, C-47 og endelig C-130, for ikke at glemme Gulfstream III.

Han har talt med folk, der har fløjet B-17G og mange andre, der giver deres bidrag om mangeartede, ofte dramatiske oplevelser, under tjene- sten i Eskadrille 721.

Anmeldelsen har ikke til formål at genfortælle bogen, men at glæde sig over, at der findes folk som Bent Jørgensen, der med så megen glød og entusiasme har samlet det enorme materiale, der er blevet til denne læseværdige bog. Uanset hvor meget den enkelte kender til Eskadrille 721, vil ingen lægge bogen fra sig uden at være blevet klogere.

Bogen kan bestilles hos Flyvevåbnets Bibliotek, tlf. 44 89 37 02, hvorefter den vil blive tilsendt vedlagt et girokort.

Tekst: s-n

Vi anmelder

# Det danske flyvevåben

Af Hans A. Schrøder

22x17 cm paperback  
68 sider  
Rigt illustreret med s/h billeder  
ISBN: 87-89022-31-9  
Udgivet af Tøjhusmuseet  
Pris 70.00 kr.

DET DANSKE FLYVEVÅBEN er en genudgivelse. Men hvilken genudgivelse? Man kan roligt sige, at heftet har fået en kraftig ansigtsløftning. Ikke mindst er der kælet utroligt meget for de sort/hvide illustrati-

oner, som er bragt i en rimelig størrelse. Et tydeligt kompromis mellem gerne at ville bringe det hele, uden at gå på akkord med kvaliteten.

Hører man til dem, der bladrer en ny bog igennem bagfra, så får man en positiv overraskelse. Samtlige 102 danske militærfly siden det allerførste, biplanet Glenten fra 1912, er vist i skemaform med alle relevante oplysninger, en glimrende ide.

Om teksten er der kun det at sige, at Hans A. Schrøders måde at fortælle på er både let læselig og samtidig meget informativ. God læselyst.



Bogen kan bestilles hos Flyvevåbnets Bibliotek: på tlf. 44 89 37 02. Herefter bliver bogen tilsendt vedlagt et girokort.

Tekst: s-n



## Flyvevåbnet

# 12 fik Medaljen for Udmærket Lufttjeneste

Af N.M. Schaiffel-Nielsen

**1. oktober 2001**, Flyvevåbnets 51-års fødselsdag, var også dagen, hvor 12 besætningsmedlemmer fra Eskadrille 722, Redningseskadrillen, fik tildelt Medaljen for Udmærket Lufttjeneste. Medaljen tildeles til personel, der enten:

Har udført udmærket lufttjeneste i meget lang tid, eller:

Ved en enkelt lejlighed under overordentligt kritiske forhold har vist fremragende tjeneste i luften.

### Coaster i havsnød

Den 30. oktober sidste år forliste coasteren Faros i Vesterhavet. Besætningerne på de to helikoptere, U-277 og U-280, ydede under forsøget på at redde de nødstedte en fremragende indsats. Under den syv timer lange redningsaktion måtte besætningerne



Flyverspecialist B. Udbjerg, der er flyttet til Flyvematerielkommandoen, var redder på helikopter U-277 den nat, coasteren Faros forliste. Her fik han sin Medalje for udmærket lufttjeneste overrakt af chefen for Flyvematerielkommandoen, generalmajor Lars Fynbo. (Billede Per Hedesmann Fototjenesten, Flyvestation Værløse).

slås med ekstreme vejrforhold. De udnyttede helikopteren optimalt og udførte en præstation langt ud over det, man med rimelighed kan forvente. □



I forreste række fra v. flyverspecialist og radiooperatør B.B.H. Berthelsen, premierløjtnant og 2. pilot J. Eilersen (JØL), kaptajn og fartøjschef, J.H. Jensen (GAJ), chefen for Eskadrille 722, major B.O. Petersen (BOP), der havde modtaget Dannebrogordenen, flyveroverkonstabel og radiooperatør T.T. Braae, sergent og redder S. Hansen, kaptajn og fartøjschef J.M. Heinesen. I bagerste række fra v. oversergent og maskinist F. Olsson og seniorsergent og maskinist K. Hansen. (Billede Per Hedesmann Fototjenesten, Flyvestation Værløse).



Kaptajn og læge på U-280 under redningsaktionen i Nordsøen sidste år den 30. oktober, M. Kornum gratuleres her af chefen for Stationsafdelingen på Flyvestation Karup, oberstløjtnant P.C. Søgaard, som lige har dekoreret ham med Medaljen for udmærket luftmandskab. (Billede flyverkonstabel L. Richter, Flyvevåbnets Fototjeneste, Flyvertaktisk Kommando).



Fra v. er det chefen for Flyvestation Værløse, oberst Svend Hjort (JOS), der gratulerer kaptajn og fartøjschef Tommy Hesselbjerg (SEL). Under redningsaktionen fløj SEL som 2. pilot på U-280. (Billede A.C. Eriksen, Fototjenesten, Flyvestation Værløse).



Fra v. major og læge på U-277, Steffen Lyduch, som var læge på U-277, efter at han havde fået overrakt Medaljen for udmærket lufttjeneste af chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen (SIM) (Billede Flyvevåbnets Fototjeneste, Flyvertaktisk Kommando).

# Vi har valgt den bedste helikopter

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Arbejdsgruppen, der arbejdede med Nordic Standard Helicopter, kom frem til at anbefale NHIndustries NH90 som standardhelikopter for Danmark, Finland, Norge og Sverige. Danmark valgte imidlertid at gå sin egen vej og valgte i stedet Augusta/GKN Westland EH101 Merlin helikopteren. EH101 er den største af de tre helikoptere, der var med i slutrunden. Den har fået betegnelsen Forsvarets Standardhelikopter.

Den 13. september 2001 kunne forsvarsminister Jan Trøjborg fortælle flyvevåbnets ansatte og en interesseret presse, at Danmark havde valgt Augusta/GKN Westland's EH101 Merlin helikopter til erstatning for den aldrende Sikorsky S-61 Sea King. Ud over at skulle erstatte S-61'eren i Search and Rescue (SAR) (Eftersøgning og Redning), skal de sidste seks af de 14 bestilte Merlins bruges som transporthelikoptere. Alle 14 vil imidlertid kunne indsættes som SAR-helikoptere, idet de alle bliver monteret med hoist (hejseværk). Prisen, noget som interesserer alle, er på 2,995 mia. danske kroner.

Da Merlin har tre motorer, hvor de to øvrige deltagere i konkurrencen om ordren, NHIndustries NH90 og Sikorskys S-92 har to, vil helikopteren blive dyrere i drift. Merprisen er



Agusta/GKN Westland EH101 Merlin helikopteren fotograferet på flyvestation Vandel i begyndelsen af juli. Denne helikopter er en TTT-version (Tactical Troop Transport) og tilhører 28 Squadron på RAF (Flyvestation) Benson. (Billede Agusta/GKN Westland).

	EH101	NH90	S-92	S-61
Maksimum startvægt	15.600 kg	11.100 kg	12.800 kg	8.950 kg
Højde maksimum	6,6 m	5,5 m	5,6 m	5,8 m
Længde maksimum	22,8 m	19,5 m	20,9 m	22,2 m
Rotor diameter	18,6 m	16,3 m	17,2 m	18,9 m
Kabinehøjde	1,83 m	1,58 m (1,83 m) *	1,83 m	1,78 m
Kabinevolumen	27 m <sup>3</sup>	18 m <sup>3</sup>	21 m <sup>3</sup>	26 m <sup>3</sup>
Maksimum last	5.210 kg	3.434 kg	4.344 kg	2.885 kg
Maksimum last ved flyvning over 350 NM (648 km)	2.662 kg	1.649 kg	Ikke angivet	921 kg
Maksimum brændstof	4.095 kg	2.026 kg	2.317 kg	1.952 kg
Antal passagerer	30	16	26	17

\*Tallet i parentes er udtryk for, at NHI var indstillet på at bygge en helikopter med den højde, der vises i parentesen.



Det var en glad forsvarsminister, Jan Trøjborg, der kunne præsentere Forsvarsudvalget og pressen for den bestilte EH101 Merlin helikopter. (Billedet Fototjenesten, Flyvestation Værlose).

beregnet til 900.000 kr. om året pr. helikopter. At den er dyrere i drift skal sammenholdes med, at helikopteren har en noget større kapacitet på flere områder, se skemaet:

### Udvælgelsesprocessen

I udvælgelsesprocessen indgår følgende nøgleord når der er tale om den Operative Vurdering: Ydeevne, aktionsradius, evne til opsamling, kabinevolumen, udsyn fra kabine, strukturstyrke og vindbegrænsninger. Herefter følger begreber som: Anskaffelsespris, driftsudgifter, leveringsplan og projektrisiko. Alle vurderingerne endte ud i en anbefaling. I dette tilfælde blev det anbefalet at fravælge S-92 af følgende grunde:

Den forlangte pris var for høj, ikke mindst på grund af dollarkursen, man kunne få 10-12 helikoptere indenfor rammen. Projektrisikoen blev vurderet på baggrund af, at der kun var solgt 12 helikoptere af typen, vel at mærke civile. Da den militære version ikke er færdigudviklet, ville Danmark blive den første militære kunde, med de risici det indebærer for børnesygdomme. EH101 Merlin er allerede leveret til 28 Squadron (eskadrille) på RAF (Flyvestation) Benson i Storbritannien. UK skal i

alt modtage 66 stk. Italien 16, Canada 15 og Portugal et ikke angivet antal, formodentlig 8. Hos alle køberne er helikopteren tænkt anvendt til SAR. Danmark bliver altså medlem af en „familie“, hvor man bliver flere om at finde eventuelle fejl, og opstår de, kan man nå at afhjælpe dem inden de udvikler sig til noget ubehageligt.

Den operative vurdering faldt ikke ud til S-92 fordel, idet den ikke opfyldte fire af de krav, der var stillet fra dansk side. Sammenlignet med de



Et kig ind over lasterampen til den rummelige kabine. Det er seniorsergent Ole Kongshaug fra Materielafdelingen på Vandel, der får sig en snak om vedligeholdelse med de britiske teknikere.



Et kig ind i kabinen fortæller, at her er masser af plads. På sæderne, der er crashworthy, det vil sige sikrede mod at bryde sammen ved et havari/hård landing, er der plads til 30 soldater.

to øvrige kandidater, var S-92 dårligst på områderne: Manøvreegenskaber, rejsehastighed, evne til opsamling, strukturstyrke ved havari og evnen til at flyve videre, hvis én af de to motorer satte ud.

### Flyve langt

En af de ting, der blev lagt vægt på, var helikopterens evne til at flyve langt. EH101 Merling kan, hvis den skal samle 15 personer op, flyve ud til 415 km, gennemføre opsamlingen og returnere. Det er halvvejen til Skotland, set fra Flyvestation Aalborg. NH90 kan i samme situation række ud til 282 km, hvor S-61 i dag kan klare 268 km. I begge tilfælde er det fra Flyvestation Aalborg til lige syd for den danske grænse, hvor EH101 kan nå ned til syd for Hamburg. Drejer der sig om én person,

der skal samles op, kan EH101 flyve 531 km, NH90 400 km og S-61'eren når i dag ud til 374 km.

### Downwash

Downwash er udtrykket, der beskriver det vindpres helikopterens hovedrotor skaber under helikopteren. På et tidspunkt forlød det, at downwash fra EH101 ville gøre det umuligt at flyve ind over en gummibåd og bjerge pilot eller besætningsmedlem. Downwash ville ganske enkelt „fejle“ gummibåden væk.

For at sikre sig, at denne tvivl blev afklaret, opstillede Flyvertaktisk Kommando (FTK), Flyvematerielkommandoen (FMK) og Eskadrille 722 nogle krav, der skulle opfyldes for at acceptere den downwash, hver af de mulige helikoptere producerede. Testen blev udarbejdet med baggrund i Eskadrille 722's behov og erfaringer. For al retfærdigheds skyld, fik man testen godkendt af National Test Pilot School i USA. Det skal tilføjes, at både NHIndusties og Augusta/GKN Westland også fik lejlighed til at godkende testen. Evalueringsgruppen bestod af personel fra FTK, FMK og Eskadrille 722.

Der blev gennemført kvantitative og kvalitative Downwash målinger. Man testede helikopternes evne til

præcisionshover (Svæv over et fast punkt) over både land og vand, med en 12 personers gummibåd nedenunder. Der blev gennemført hoist med forskellige genstande. Herefter blev der foretaget følgende simulerede opsamlinger: Eet, hvor ofret lå i vand, eet med ofret anbragt i en dinghy (eenmands gummibåd) forsynet med vandlommer/anker. Så fulgte hoist fra en lille båd og bårhoist fra et skib. Testene blev gennemført i vindstille og let til moderat vind, og fra varierende højder og med varierende teknikker.

I alt blev der gennemført fire testprogrammer fra juni til september. De foregik i Danmark, England og Tyskland. De omfattede 12 flyvninger (sorties) af ca. 20 flyvetimers varighed og blev gennemført af personel fra Eskadrille 722.

Konklusionen på hele dette arbejde var, at der ikke var nogen nævneværdig forskel på de to helikopteres evner under opsamling af nødstedte fra overfladen.

### Taktisk Transport

Som taktisk transporthelikopter havde man stillet følgende krav til kandidaterne: De skulle kunne flyve 25 NM (Nautical Miles = 46,3 km) fra helikopterbasen til opsamlingspunk-

tet. Her skulle de kunne opsamle 12 soldater med udrustning, svarende til 2.120 kg, hvorefter de skulle transportere dem 148 km i lav højde, heraf de sidste 18,2 km i trætophøjde, sætte dem af, og returnere til basen. Det kunne EH101 Merlin klare, medens NH90 kom til at mangle brændstof til de sidste 207 km.

Hvad vi ikke fik oplyst ved briefing var lasterampens bredde og højde, men der er ingen tvivl om, at også dette parameter er indgået i bedømmernes vurdering.

### Særdeles godt valg

Chefen for FTK, generalmajor Leif Simonsen (SIM) siger i en pressemeddelelse: „EH101 er blevet valgt blandt andet efter anbefaling fra FTK. Denne anbefaling er givet på baggrund af en meget detaljeret vurdering og omfattende afprøvning“. Han skriver videre, at resultaterne af afprøvningserne gav et sikkert grundlag for at pege på EH101, som klart det bedste valg til at løse de opgaver, den nye standardhelikopter skal klare. SIM er overbevist om, at forsvarret har valgt netop den helikopter, der bedst kan løse opgaverne både herhjemme og i udlandet. □

## The Royal International Air Show

# Historien om flyet der blev væk

Af N.M. Schaiffel-Nielsen

**Der er to steder i verden, man flyver med det lette bombefly Harbin Hong, i Nordkorea og i Rumænien. Rumænerne havde lovet at udstille en Harbin Hong på The Royal Inter-**

**national Air Show på Royal Air Force (RAF) Cottesmore. Men flyet var ikke at finde i udstillingen.**

**C**olonel (oberst) Panes Chirila stod ved sin nymalede og nyrenoverede Mig-21 Lancer. Han havde mange interesserede „kunder“, der gerne ville vide noget om hans fly. Han kunne fortælle, at flyet er blevet opgraderet til NATO-standard med vestlig avionik og våbensystemer.

Chirila lagde ikke skjul på, at han

var glad for at stå ved et af de 350 udstillede fly, der var med på Royal International Air Show på RAF Cottesmore. Vi var imponerede af hans indsats, han stod der nemlig fra morgen til aften, smilende og venlig.

### Hvor er Harbin Hong

Efter at have beundret hans Mig-21, ville vi gerne vide, hvor vi kunne finde Harbin Hong, eller H-5, som flyet også benævnes. I programmet havde vi læst, at det eneste andet sted i verden, man kunne se et fly magen til,



Den kinesisk byggede version af Il-28 Beagle, kaldet Harbin Hong, eller H-5. (Billede Aerostar S.A.).

var i Nordkorea. Oberst Chirila trak beklagende på skuldrene og sagde: „Desværre, flyet havarede på banen hjemme på Flyvestation Borcea sidste lørdag“. „Kunne I så ikke blot sende et andet fly?“ „Desværre, vi har ikke haft „tid“ til at få de andre renoveret, så du må nøjes med dette stykke papir, som fortæller dig en hel del om Harbin Hong“.

### Hvad er Harbin Hong

Harbin Hong var oprindelig en Il-28 med NATO kodenavnet Beagle. Flyet kan i størrelse bedst sammenlignes med en English Electric Canberra. Et let bombefly. Efter Den Anden Verdenskrig (1939-45), blev bombeflyene i Rumænien samlet i Regimentul 282 Aviatie Bombardamen (282. Bomberregiment) som fløj med Tu-2, Tu-6 og Po-2 samt de to typer, der havde overlevet krigen, nemlig IAR-39 og Heinkel He-111. I 1955 fik man sit første jetdrevne bombefly Il-28.

I slutningen af 60'erne kølnedes forholdet mellem Rumænien og det daværende Sovjetunionen så meget, at man måtte se sig om efter en anden leverandør. Det blev Kina, som havde fået lov at fremstille Il-28. Kineserne foretog enkelte strukturelle forbedringer på flyet. Under navnet Harbin H-5 (Hongzhaij-5) (Bomber nr. 5) fik Rumænien i 1971 leveret fire fly. Flyet blev leveret i „stumper“, og blev samlet på I.R.Av fabrikken i Bacau, i dag hedder firmaet Aerostar S.A. I 1974 blev yderligere otte fly leveret med toget, efterfulgt af yderligere to i 1979.

### Nedskæringer

Det rumænske flyvevåben har, som stort set alle andre flyvevåben i verden, måttet opleve nedskæringer og omstruktureringer. I første omgang var Harbin Hong en del af Escadrila 38 Reconuastere (38. Recognosceringseskadrille) på Flyvestation Borcea, som ligger i Donaudalen mellem Bukarest og Constanta. Eskadrillen måtte opgive sin selvstændighed den 15. december sidste år, hvor den blev til 2. Escadrila under Grupul 86 Aviatie Vanatoare si Vanatoare Bombardament (2. eskadrille under 86. Bombergruppe).

### Dramatik

Besætningen på en Harbin Hong består af tre mand. Piloten i sit glasscockpit øverst oppe. Under ham, med udsigt gennem flyets „glasnæse“ sidder navigatøren. Helt ude agter i ha-

letårnet sidder haleskytten, som samtidig er radiooperatør. Haleskytten har verdens mest ensomme job i et fly. Sådan må warrant officer (seniorsergent) Nelu Toma også have følt det lørdag den 21. juli, da hans Harbin Hong havarede på banen hjemme på Borcea. Oberst Panes Chirlica fortalte: „Da det skete, var det præcis et år siden, den sidste Harbin Hong havarede. Dengang gik det mere dramatisk til. Da gik der nemlig ild i flyet, men det lykkedes Toma at komme ud af tårnet og væk fra branden“.

### På vej ud

Harbin Hong forventes at skulle flyve videre indtil år 2003, men som allerede forklaret, så kniber det med tid til at vedligeholde dem. Omvendt kan det blive lidt af et hovedbrud for planlæggerne i NATO, hvis Harbin Hong stadig er i tjeneste, når Rumænien bliver medlem af organisationen. Harbin Hong fik i 70'erne øgenavnet Blandul Ben (Venlige Ben) efter en bjørn i et populært TV-program.

Øgenavnet opstod, fordi flyet kunne være særdeles føjeligt, men havde som bjørnen et meget svingende temperament, der pludseligt kunne komme i udbrud.

Ud over Harbin Hong, der altså ikke var med på Cottesmore, kunne man se Mig-21 Lancer i luften, og mellem utallige andre C-130'ere var der også en rumænsk indregistreret. □



Den nyligt opdaterede Mig-21 Lancer under start fra RAF Cottesmore. Det var i øvrigt en imponerende flyveopvisning, piloten herefter gav. (Billede s-n).

## Testflyvninger

# Testflyvning af CAPTOR radar i Typhoon

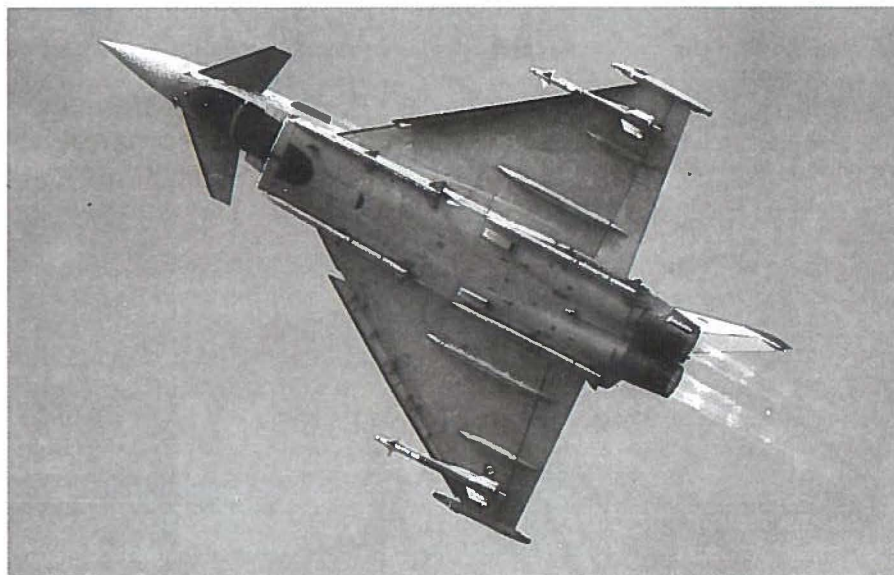
Fra Vortex oversat af  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Eurofighter Typhoon er fortsat under udvikling. De første tre produktionsfly er på samlebåndet hos British Aerospace Systems i Warton, Storbritannien. I foråret blev den avancerede radar prøvefløjet fra Flyvestation Rostock-Laage i Nordtyskland.**

**I** marts måned ankom et 20 mand stort hold fra EADS (European Aeronautic Defence and Space Company) under ledelse af Thomas Neubauer til Fliegerhorst (Flyvestation) Rostock-Laage. Opgaven var at teste, hvorledes CAPTOR radaren ville opføre sig under flyvning. Der skulle flyves syv flyvninger. Under disse skulle der indhentes data under meget forskellige flyveforhold som omfattede, mange fly ad gangen, med kraftig clutter (forstyrrende pletter på radaren) og scenarier, hvor der forekom kraftige elektroniske forstyrrelser. De tre EADS testpiloter, der skulle gennemføre flyvningerne var Karl-Heinz Mai, Christian Worning og Billy Flynn.

### 20 fly ad gangen

Jagdgeschwader 73 „Steinhoff“ (JG73), eller Eskadrille 73, som er baseret på Rostock-Laage skulle stille alle nødvendige faciliteter til rådighed for prøveflyvningerne. Herunder også møde med op til 20 målfly ad gangen, med GPS Global Posi-



*Eurofighter Typhoon DA5 (udviklingsfly nr. 5) fotograferet under en flyveopvisning på Farnborough i Storbritannien. (Billede Eurofighter).*

tioning System (Globalt positionsbestemmelsessystem baseret på satellitter) og et lufrum, der var stort nok til en 20-skibs formation.

Efter testen sagde Neubauer, at JG73 havde ydet en perfekt støtte til gennemførelsen af testen.

Typhoon DA5 (Udviklingsfly nr. 5) fik for første gang påmonteret to 1.000 l ekstratanke. Flyet blev ladet op med fire AMRAAM Advanced Medium Range Air to Air Missiles (Avanceret luft-til-luft missil med mellemstor rækkevidde). Der blev også monteret en Flight Profile Recorder (FPR) pod (Båndoptager der optager alle flyets bevægelser under flyvningen).

EADS CASA deltog i testflyvningerne med en mobil telemetrisk station. Dataene fra DA5 og CAPTOR dataene blev via denne station transmitteret til Rostock-Laage, hvor de blev lagret og evalueret. Desuden blev signalerne, i krypteret form, sendt videre til Flight Test Operations i Manching ved München, også her blev de lagret til senere analyse.

### Test i luften

Testen var opdelt i faser. Først blev der fløjet fem flyvninger mod forskellige mål. Herefter fulgte en flyvning mod en 10-skibs formation. Målflyene var enten Mig-29 eller F-4F Phantoms fra JG73. Klimaks på testen var den 29. marts, hvor der blev fløjet mod en 20-skibs formation, der bestod af 16 F-4F og fire MiG-29, med to fly på standby i tilfælde af en teknisk fejl på et af de øvrige fly.

Testen af radaren bestod af prioriteret søgning, medens radaren så både op og ned. Sporing af mål under scanning af lufrummet, både under flyvning direkte mod et mål, og mod mål, der fløj væk fra radaren.

Selv om der endnu ikke var foretaget detaljerede analyser af resultatet, så viste et hurtigt blik, at radarens evne til at spore og opdage et mål under de givne forhold indikerede, at de forlangte specifikationer var imødekommet, godt og vel. □

Old Timers

# Da Old Timerne mødtes i Roskilde

Af N.M. Schaiffel-Nielsen  
Billeder  
Thorbjørn Brunander Sund

Flyvningens Dage på Tune Lufthavn ved Roskilde fik Thorbjørn Brunander Sund, fra VETERAN-FLYKLUBBEN til at gå lidt grassat med sit kamera. Sådan omkring 600 billeder blev det til. Vi viser her nogle af dem, vi syntes bedst om. Smag kan som bekendt ikke diskuteres.



I 10-året for stiftelsen af DC-3 Vennerne var de selvfølgelig med på Tune. Det er svært at forklare, hvorfor den gamle C-47 bliver ved med at fascinere, men det må have noget at gøre med: Smukke linjer og en fantastisk udholdenhed. Det med at holde ud, præger jo også i høj grad foreningens medlemmer, som holder den gamle dame i perfekt stand. Man kan kun ønske til lykke med jubilæet.



Har man én gang i sit liv hørt 8 - 10 Harvards stå og varme op en tidlig morgen på Flyvestation Værløse, så glemmer man det aldrig. Propellerens karakteristiske larm kan nu genhøres, når piloten Arne Moesgård flyver en tur i den nyistandsatte Harvard. Et flot stykke restaureringsarbejde.



Selv om Spitfrens karriere i det danske forsvar blev meget kort og ikke i et voldsomt stort antal, så fascineres publikum immervæk af det jagerfly, de fleste tror, vandt Slaget om England fra juli til oktober 1940. Spitfren, der deltog i Tune var en Mk. XIV fra The Fighter Collection i Duxford ved Cambridge i England. Det blev fløjet af Carl Schofield som gav en imponerende opvisning med det gamle fly.

## Flyvematerielkommandoen

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

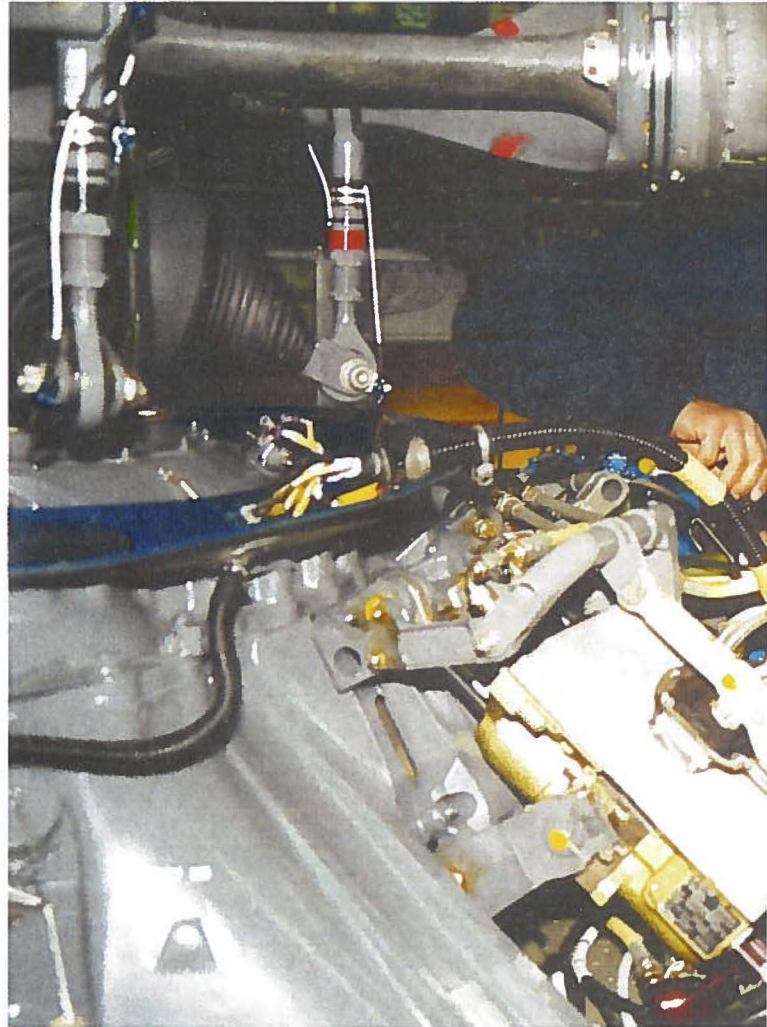
Det er første gang i Forsvarets historie at et udslidt flystel skiftes ud, så det igen kan flyve 10.000 timer. Pris for otte stk. 300 mio. kr. Til sammenligning, vil en ny tilsvarende Lynx koster 150 mio. kr. Og så er det en opgave personallet ved Hovedværksted Værløse er kommet til at elske.

**H**ovedværksted Værløse den 6. november 2001. Flymekaniker Majbritt Schioldan er dybt koncentreret om at sætte spændebånd på nogle varmekonsoller i Lynx halenummer S-181. Det er ikke nogen almindelig Lynx, faktisk indtil



De 200 bøger med instruktioner og tegninger var ikke blot til pynt i reolerne. Medens vi var på besøg blev de flittigt brugt. Her af fra h. fly- og el-mekaniker Erik Skov og flymekaniker Bent Lytken.

# Første Lynx er på



Her er vi oppe på toppen af Lynx halenummer 181, som flymekanikere hydraulikrør til styresystemet.

nu den tredje af sin art i verden, mere om den senere. Først skulle vi lige finde ud af, om Majbritt var civil eller militær ansat, uniformerne på Hovedværksted Værløse (HVKVÆR) kan virke noget forvirrende. Jo, hun var civil ansat udannet som flymekaniker på Hovedværksted Aalborg. Hun var i praktik to gange, først i en børneinstitution og derefter hos Business Flight Service på Sindal Flyveplads i Vendsyssel. Det blev flyene der vandt. Majbritt indgår i projektgruppen under HVKVÆR, som har fået til opgave at sørge for, at seks danske Lynx fra Søværnets Flyvetjeneste i løbet af de kommende år får nyt stel (flyskrog), nye hovedrotorblade i kompositmateriale og en ny



Det rå flystel som det ser ud når Storbritannien.



# ned af beddingen



ibahi og hans kollega flymekaniker Jesper Hansen er ved at mon-



r hjem fra Westland fabrikken i

halerotor, der løber den modsatte vej, en såkaldt Reverse Directional Tail Rotor, hvilket gør helikopteren mere støjsvag. Når S-181 forhåbentlig kommer ud at flyve inden jul i år, har holdet skabt den om til en næsten Super Lynx, eller Lynx Mk. 90B, men uden 360° radar.

## Pinligt rent

Noget af det der kendetegner Flyvevåbnets værksteder er renlighed og orden. Det hænger sammen med be- grebet flyvesikkerhed får vi at vide. Vi kigger først på et splinternyt skrog, der lige er kommet hjem fra Westland fabrikken i Yeovil. Det er som om man her i landet har fundet

„de vises sten” når der tales om levetidsforlængelse af Lynx. Vi skal da lige fortælle, at tyskerne har taget ideen op og er i gang med samme proces.

I et hjørne af værkstedet er der et kombineret spiselokale og kontor. Inde i kontordelen finder vi dokleder Claus Matzius. Han er travlt optaget af at forklare fire andre om indholdet af en tegning, og om, hvordan den aktuelle opgave skal løses, for udenforstående – sort tale.

Matzius fortæller, at hans dag går med at løse problemer og forklare de øvrige, hvordan opgaven skal løses. „Har du været på kursus i at bygge helikoptere om?” „Det kan man ikke sige, jeg har været på fabrikken et par gange og set, hvor-



Dokleder Matzius og flymekaniker Tommy Petersen var smilende tilskuere til, at de andre blev fotograferet, troede de.

dan de arbejdede med at ombygge den første, men egentlig kursus, nej”. Det han nåede at se og de arbejdsbeskrivelser, der blev udarbejdet i England, er hans arbejdsgrundlag.

## Hvad sker der

Matzius fortæller, at det fly der nu skal bygges om kommer ind og bliver „strippet”. Det vil si-

ge, at man tager alt ud af helikopteren, der kan skrues fri af stellet. Mange af tingene skal genbruges. Det sker først efter at delene er blevet inspiceret, og i det omfang det er nødvendigt, sendt til reparation på et af HVKVÆR andre værksteder. For at holde styr på, hvor alle disse dele er henne, har man oprettet en database så man nøjagtig ved, hvor den enkelte del er, og hvad tid den er lovet færdig til. Matzius siger, at noget af det vigtigste er at holde styr på alle delene. Han mener i øvrigt, at omkring 60% af „stumperne” fra den gamle helikopter kan genbruges. Ledningsnettet derimod bliver fuldstændig fornyet. „Det kommer hjem fra England i færdige bundter og med stikkene monteret. Når de skal monteres i helikopteren bliver de formet i en „jig” (form) af træ, så de lige er klar til at blive sat ind. De skal tilpasses nøje, så de ikke kommer til at sidde og gnave mod metallet og derved bliver ødelagt, hvad der kan forårsage et havari.

### Spændende opgave

Med alle de arbejdsprocedurer vi indtil da havde hørt om spurgte vi Matzius: „Hvor mange er I til at løse opgaven”. Efter nogen tællen på fingre blev det til fem flymekanikere, fem el-mekanikere, tre kleinsmede, en lagermand til at holde styr på tingene, en teknisk assistent til planlægning, en projektleder og ham selv, alle civilt ansatte. Hertil skal lægges en konsulent fra Westland fabrikken samt nødvendig specialishjælp, hovedsagelig til el installationerne. Nogen havde fortalt os, at S-181 snart skal prøveflyves. Forelagt dette kigger Matzius lidt hen for sig og siger, at han håber prøveflyvningen kan finde sted i begyndelsen af december.

Matzius er enig med sig selv om, at det er en spændende opgave han har fået. Han er tydelig tilfreds med at skulle holde styr på rundt regnet 2.500 dele til helikopteren. Hvor mange enkeltdele den består af kan han ikke svare på, men det er i 1.000-vis.

Delene, der skal bygges ind i det nye stel kommer fra England i kasser, og hver kasse benævnes en operation, som alle sammen passer ind i



*Hvis der er to der står sammen om at få den første Lynx ud at flyve er det projektleder og værkfører Steen Justesen og dokleder Claus Matzius, godt hjulpet af resten af holdet.*

genopbygningsprocessen, hvad enten der nu er tale om motor, gearkasse, eller hvor man er nået til. I alt er der tale om 200 operationer, der har noget med nye dele at gøre. Og, som finalen kommer maling og sealing, det sidste vil sige, at man sprøjter silicone ind i revner ved vinduer og andre steder, så helikopteren bliver tæt.

### Selvstyre

Værkfører og HVKVÆR leder af projektet Steen Justesen har sluttet sig til selskabet. Han fortæller, at projektet er „selvbærende” for 95% vedkommende. Det vil sige, at man har fået tildelt ressourcer, der kan klare 95% af alle opgaver, og kun i enkelte tilfælde må man sende radioer til elektronikværkstedet eller ting hen for at få dem rensat, det er beregnet til at udgøre de sidste fem procent.

Justesen forklarer, at hele processen er delt op i „Stages” (trin). Stripningen er for eksempel trin et og herefter følger andre otte trin. „Vi holder øje med, hvor lang tid hver enkelt trin tager”.

„Hvordan er det gået med tidsforbruget i forhold til det I havde regnet med?” Justesen fortæller, at man havde regnet med at kunne klare ombygningen af S-181 på 10.000 mandtimer. „Men det gik slet ikke. Lige nu er vi oppe på et forbrug omkring

15.000 mandtimer”. Vi ville gerne vide lidt om årsagen til det. I virkeligheden kunne hverken Justesen eller Matzius vide noget om, hvor lang tid arbejdet ville tage. De tog derfor englændernes tidsforbrug på deres ombygning af de første to Lynx og lagde så to måneder til, hvilket svarede til et år med det til rådighed værende personel.

### Famlende start

Justesen forklarede, at ved starten den anden januar i år, manglede man stort set alt for at komme i gang. Til hver trin hører en bog, der indeholder monteringskort, beskrivelse af de enkelte genstande og tegninger over, hvor de skal sidde. „Da de ikke var til stede, kom vi noget på bagkant”, sagde Justesen, „dels fordi vi manglede tegningerne og dels fordi vi manglede reservedele, dem måtte vi ind og finde i et partskatalog, og så i øvrigt vente på tegningerne”.

„Hvor lang tid gik der med den form for ”kamp op ad bakke?”

„Det varede til hen imod maj måned. Så begyndte der virkelig at ske noget. Westland har vist sig fra sin bedste side og virkelig taget sig af at gøre noget når vi har været ved at køre fast. Helt fast er vi aldrig kørt, fordi vi i ventetiden har udført andet arbejde på helikopteren, men det har været lidt svært ind imellem”.

Nu famler man ikke mere, arbejdet glider. Begge understreger, at det gør det blandt andet fordi kaptajn C.C. Jensen, der er Flyvematerielkommandoens projektofficer har ydet en kæmpeindsats for at hjælpe tingene på gled når noget var ved at gå i stå.

Nu står der 200 bøger på Justesens hylder. Et antal bøger for hver stage. En bog kan hedde OP 0780, og den indeholder så de nævnte tegninger og instruktioner. Til denne bog er den tilsvarende kasse, også mærket OP 0780 i den ligger de nye reservedele fra Westland, som passer ind med beskrivelsen i bogen. Det lyder ganske simpelt, men virkelighed og teori kan være to størrelser, der er svære at forene.

Begge fortæller de, at humørkurven er svinget i takt med, hvor godt eller dårligt det gik, nu er den steget en hel del. Samstemmende siger Matzius og Justesen: „Vi er faktisk lidt stolte af at være nået hertil hvor vi er nu. Det er vi kun, fordi alle på holdet har gjort en kæmpeindsats for at nå målet”

„Kommer S-181 ud at flyve inden jul?” Justesen ser lidt betænkelig ud, og svarer: „Hvis den gør, er det en rigtig succeshistorie vi har lavet. Hvis den ikke gør, ja så er succes'en lidt mere afdæmpet”.

### Godt samarbejde

Kaptajn og FMK's projektofficer C.C. Jensen fortæller, at han fik opgaven overdraget sidste år lige før jul. Opgaven skulle løses ved siden af jobbet som sagsbehandler, og var beregnet som en slags venstrehåndsarbejde. „Jeg var på daværende tids-

punkt ikke klar over, at det i en periode ville optage 100% af min arbejdstid”. Han fortæller, at starten var vanskelig, men spændende. Der var så meget at sætte sig ind i. Han berømmer samarbejdet med Justesen og folkene tilknyttet LTE projektet, der næsten har udrettet det umulige, ikke mindst Matzius indsats fremhæves. „Han har simpelthen været uundværlig. Uden hans energi og interesse for projektet er det svært at se, hvor vi var henne. Ind imellem var det næsten alt for meget, der var hængt på op ham, men han har løst opgaverne til UG!”.

„Hvad er egentlig projektofficerens opgave?”

„Projektofficeren er ham, der skal ind og skubbe på, når alt andet er gået i stå. Det er også ham, der i samarbejde med folkene på HVKVÆR forsøger at forudse, hvilke problemer, der kan opstå, og som så gør hvad han kan for at forhindre, at de opstår. Eksemplet kan som da vi sidste år før jul stod uden tegninger, så at få skaffet kopier fra Westland så vi kunne komme i gang”. Han lægger ikke skjul på, at projektofficeren er ham der låner, „stjæler” og tigger, alt efter hvad der nu er brug for, for at holde projektet i gang og for at støtte dem der skal udføre arbejdet. „det er i disse situationer vigtigheden af et solidt netværk, og ikke mindst ved Westland kommer til sin ret”, understreger C.C. Jensen. Han lægger ikke skjul på, at han tror helikopteren kommer i luften inden jul. „Det har holdet virkelig fortjent. De har udvist en jernvilje og en utrolig team-spirit for at få løst opgaven”. Han siger dog også, at det er på falderebet, at hovedet skal holdes ekstra koldt, da



*Kaptajn og Flyvematerielkommandoens projektofficer på Lynx opdateringen C.C. Jensen har brugt meget af sin tid for at få projektet til at glide fra dette skrivebord, som aldrig synes at blive tomt.*

virningen af, at en enkelt reservedel udebliver, kan blive afgørende for om helikopteren kan leveres til tiden. I sig selv kan det gøre forskellen mellem om udenforstående opfatter indsatsen som enten, succes, eller begrænset succes”.

Hans sidste kommentar til kæmpeoppgaven var: „Det har været spændende at arbejde med. Der har været stor respekt om projektet. Vi har været fredet i klasse A, og der er ingen der har fået lov at „stjæle” folk fra projektet. I det hele taget har projektet været højt prioriteret af alle, hvad der ikke er uden betydning for succes'en”. □

## The Golden Eagle er rullet af samlebandet



Den 31. oktober 2001 rullede den Sydkoreanske T-50 ud af produktionshallen. Korea Aerospace Industri (KAI) har foretaget udviklingen af den nye træner i nært samarbejde

*Korea Aerospace Industri (KAI) T-50 Golden Eagle på vingerne over Sydkorea.*

med Lockheed Martin. Begivenheden var så stor, at Sydkoreas præsident Kim Dae-jung var hovedtaler ved begivenheden hos KAI's fabrik i Sachon. Med T-50 Golden Eagle på vingerne, er der blevet endnu mere trængsel på det marked, der omhandler lette avancerede træningsfly.

Kilde og billede: Lockheed Martin  
Tekst: s-n

## Eskadrille 721

# Tillykke til Eskadrille 721

Af pensioneret generalmajor  
**L. Tophøj,**  
tidligere chef for Eskadrille 721  
Billeder Per Hedesmann og Ann  
Charlotte Eriksen, Fototjenesten,  
Flyvestation Værløse

Når man betænker, at dansk militærflyvning begyndte i 1912, hvor Glenten blev købt, så er 75 år en betydelig alder for en flyvende enhed. Hvem kan bedre end nogen hylde Eskadrille 721, end én af de gamle eskadrillechefer. Derfor bringer vi Tophøjs tale i sin fulde længde.

**H**elsingør den 12. oktober 2001. Mellem to og tre hundrede mennesker var samlet for at hylde fødselaren. Alle i eskadrillen, der ikke var tjenstlig forhindret, var til stede sammen med tidligere tjenstgørende. Én af dem var pensioneret generalmajor L. Tophøj (TOP). Han og mange andre holdt tale for eskadrillen, og vi bringer her TOP's tale i sin fulde udstrækning. Han sagde:

### Kære gamle eskadrille!

Det er med stolthed og glæde, at jeg igen lyder dit bud om at bringe dig vores lykønskning på din fødselsdag. Som nogle måske vil erindre, erklærede én ung pilot sig som din uforbeholdne beundrer og tilbeder i en lignende situation for nøjagtig 25 år siden.

Årene er gået, - ja, - men følelsen er den samme: „Du har en særlig plads i mit som i mange andres hjerter.

Du, - den ældste eskadrille i vort endnu unge Flyvevåben, - har været



*Flymuseet i Helsingør var rammen om Eskadrille 721's 75-års fødselsdag. En fornem ramme om et lige så fornemt arrangement.*

og vil altid vedblive at være en væsentlig del af det fundament, som dansk militærflyvning hviler på. Dette skal siges netop i dag, så ingen er i tvivl om den betydning, du har haft i de forløbne 75 år.

Men hvad skal man derudover sige ved en sådan lejlighed, hvor så mange af dine „fans“ er samlet for at hylde dig? Antallet af muligheder er uendelig store. Ligefrem proportional med alle de gange du tjente dit land med hæder. Jeg har, lige siden jeg modtog dit bud, søgt i min erindring og i de mange kilder, som til sammen skriver blot en del af din glørværdige historie. Med en blanding af glæde, vemod og stolthed har jeg genkaldt mange af de øjeblikke, hvor du gjorde Danmark og Flyvevåbnet ære.

Mange var de gange, hvor du blot udførte pligtens pålæg. Det, som samfundet og beordrende myndigheder tog for givet, og som man benævnte „rutinen“, de krævende missioner langt fra Hjorthøjgård og hele støtteorganisationen. Jeg genkaldte

de utraditionelle reparationer og klar melding af dine fly, når missionen og forholdene krævede det. Dine smedes viden, fantasi og fleksibilitet i de vanskelige beslutninger om det tekniske grundlag var i orden, når Flyvematerielkommandoens regler og bestemmelser ikke længere var relevante under de givne omstændigheder.

Vurderingen af operative forhold, når ingen andre kunne eller ville flyve, men hvor du skulle af menneskelige eller moralske årsager. Det var pligtens tunge åg, som du ofte måtte bære.

Men jeg har også genkaldt i den senere tid de festlige og storslåede hændelser, hvor du trods alt blev anerkendt for din indsats, og hvor du var i rampelyset som den, der ydede i front. Hvor du og dit mandskab skrev historie og var eksempel for andre i dansk flyvning. Talrige er de dokumenter med videre, som vidner herom.

Vi er nogle her til stede i dag, som

hyldede dig, da du fyldte 50 år for 25 år siden. Da var landets aviser ikke karrige med at skrive om dine bedrifter og glørværdige fortid. Også dette har jeg genkaldt ved læsningen. Ikke mindst de mange udklip med billeder og tekst. Jeg skal ikke undlade at nævne særligt et med overskriften: „Et sjældent syn“

Nemlig en formations fly-past ført af en C-54 med tre C-47 Line Astern i Vic formation og en C-130 i Slotten. Aldrig set før eller siden. Specielt denne begivenhed vidner om alle de opgaver, som du har specialudført én gang, det vil sige „Aldrig før eller siden“.

Nogle her til stede husker måske den C-54, vi døbte „Pindsvinet“, som bidrog til at kortlægge den grønlandske topografi: „Aldrig før eller siden“. Karakteristisk, for man forlangte ofte af dig: „Løs de umulige opgaver, de andre har vi masser til at varetage“. Skønt altid optaget af opgaverne, blev der også tid til at udskifte meget af dit udstyr. Modifikationer, opdatering af støtteudstyr, basefaciliteter og alt det tekniske udstyr.

Du tilgiver, at jeg for de uindviede nævner den trange vej fra „friluftsvedligeholdelsen“ via Maritzas uovertrufne, men noget primitive C-54 dok til de nuværende luksusfaciliteter på Flyvestation Værløse. Du blev optimeret, som man nu udtrykker det, igen og igen.

Også hvor ingen troede, det kunne gøres mere effektivt, gik du frem, kære gamle eskadrille, og gjorde al tvivl til skamme.

Hvordan kunne det gå til? Hvordan overlevede du alle anslag imod dig? Hvordan kan det være, at du i dag står foran os, levedygtig gennem alle slags udfordringer og strabadser? Sandheder er vel, at det ikke så meget er tingene eller udstyret, der blev så afgørende, ikke Hansa-Brandenburg, Catalina, C-47, C-54 C-130, GIII og så videre. Ej heller skyldes det dit støtteudstyr og vidunderhjælpe midler i den voldsomt automatiserede vedligeholdelsesproces. Nej det, som er og bliver din styrke gennem alle årene, er dine mennesker. Dine mennesker gav dig professionalisme og din vilje til at gennemføre pålagte opgaver, hvor det overhovedet var muligt. Men det var også dine men-

nesker, der gav dig forstand og viljestyrke til at sige fra, når det muligvis grænser var overskredet for gennemsnittet. Det var også dine mennesker, der, når missionen havde den nødvendige prioritet, forstod at vurdere, hvor den ultimative begrænsning lå. Det gjaldt ikke mindst under flyvning på Nordatlanten eller i regulære kampzoner. Mange er de, der af forskellige årsager står i taknemmelighedsgæld til dig. Både når du reddede menneskeliv, skabte goodwill til Danmark, dansk forsvar eller til Flyvevåbnet.

Det skal ikke skjules, at dine rødder går tilbage til Danmarks ældste værn, Søværnet. Dine rødder går tilbage til Holmen, hvor en væsentlig del af dansk militær flyvning havde sin vugge. Det slægtskab er vi stolte af, og det er ligesom om en særlig anerkendelse er blevet dig til del, idet den udvendige udsmykning af vores nye operative hovedkvarter, Flyvertaktisk Kommando, er to ørne, som er skænket til Flyvevåbnet fra Søværnet. Disse to ørne har nemlig siden flotillens dage været at finde på Holmen som symbolet på dansk militærflyvnings stræben efter det bedste. Det er, som om en usynlig ring her er sluttet, og den historiske binding mellem dig og det nye hovedkvarter

er dermed synlig for alle.

### **Kære Eskadrille 721, Kære gamle pige!**

Vi ønsker dig alle af hjertet til lykke på din fødselsdag. Vi hylder dig og ved, at du forstår, „At gammel kærlighed ruster ikke“. Og selv om du faktisk er en moden dame på 75, så ligner du stadig i vores øjne en på 21. Men når vi, dine fans, hylder dig i dag, er det som nævnt dine mennesker, dine besætninger og dine smede i luften og på jorden, vi især hylder. De holdt dig ung og aktiv. De bar dig gennem gode og måske svære tider og stunder. Men det er også dine menneskers ægtefæller, kæresten og familier, vi hylder. De lod os have dig som vores anden „Kærlighedsaffære“. Uden deres uforbeholdne støtte havde du ikke holdt dig som en 21-årig i tanke og adfærd. Vi ønsker for dig, at dine mennesker også fremover „må give dig styrke, vilje og sjæl, så du fortsat kan løse din mangfoldighed af opgaver for fædrelandet „Hvorsomhelst, Nårsomhelst“. Hjerterlig til lykke.

Efter talen bad TOP forsamlingen udbringe et trefoldigt leve for Danmarks ældste, eneste og allerbedste taktiske lufttransporteskadrille. □



*Her overrækker oversergent Bendt Jørgensen, tv., sin bog om Eskadrille 721 gennem 75 år til forsvarschef, general Christian Hvidt (VIT), th., medens chefen for Eskadrille 721 Niels Jørgen Hellgren (JØN) smilende ser til. Læs anmeldelsen af bogen andetsteds i bladet.*

# Grundig test af aspiranternes downwash

Af Jan Holm  
Billeder Eskadrille 722

Fra Flyvematerielkommandoen's blad SET OG SKET har vi hentet denne artikel om testen af downwash på helikopterne Agusta/GKN Westland EH101 og NHIndustries NH90. Resultat, begge helikoptere havde kraftig downwash, men begge kunne løse opgaven, at hente en person over vand.

Et kardinalpunkt for Flyvevåbnets Redningseskadrille 722 er at kunne redde personer på havet. Dette ufravigelige krav blev også stillet til helikopterne i den afsluttede test, før Danmark valgte sin fremtidige helikoptertype til forsvaret.

Begge helikoptertyper har en kraftig downwash – rotorblæst, der går nedad – hvorfor Flyvevåbnet ønskede at undersøge specifikt om den eventuelt begrænsede helikopternes evne til at foretage opsamling over vand.

## Downwash under luppen

„En helikopter blæser luft ned under sig. Denne downwash kan besværliggøre en redningsaktion, fordi vandet hvirvles op og forringer sigtbarheden“, fortæller testingeniør Hans Rasmussen, Helikoptersektionen i Flyvematerielkommandoen.

Der er mange variabler for denne downwash, som er specifik for hver helikoptertype. Den afhænger blandt andet af flyvehøjde, vindretning og -hastighed samt tekniske ting som ro-



Hoist fra en overdækket gummibåd. Læg mærke til, hvorledes vandet piskes op af downwash, som i dette tilfælde ligger en smule skråt bagud til venstre for helikopteren. Inde i cirkelens midte er der forholdsvis vindstille.

tordiameter og rotorbladenes udformning.

Hans Rasmussen, som var nyuddannet testingeniør i december måned 2000, blev valgt til rollen som leder af testen for denne fase.

„Min indgangsvinkel var et meget snævert samarbejde med redningseskadrille 722, som har opbygget det meste af den danske viden- og -erfæringsbank for redningsmissioner over vand.“

Testgruppen lagde ud med at lave et referencedokument, som beskriver kravene og omstændighederne for at kunne løse opgaven.

„Vi redegjorde for de vilkår besætningen arbejder under - vindstyrker, bølgehøjder, hvilke belastninger må hoistoperatør og redder udsættes for, etc.“

Pilotens oplevelse, udsyn og håndtering af helikopteren under selve redningsaktionerne var også i søgelyset, ligesom blandt andet samspillet mellem hoistoperatøren og piloten under opsamlinger var i fokus.

## Testen simulerede hverdagen

Eskadrillen kender sin eksisterende arbejdshest S-61 under alle disse omstændigheder, men testgruppen ønskede ikke at stille de to kandidater op mod S-61. Man så også bort fra de andre ting, som helikopterne blev målt på - rækkevidde, kapacitet i kabinen, flyveegenskaber, etc., og fokuserede på den ene ting, gruppen havde fået i kommission.

Gruppen udarbejdede en objektiv testplan, der skulle klarlægge kandi-

daternes evne til at løse opgaven, opsamling over vand. Man valgte nogle opsamlings-scenarier, der simulerede typiske situationer fra eskadrillens hverdag. Typiske situationer kan være folk i vandet uden redningsvest - her valgte gruppen eksempelvis at sætte en mand ud med en redningsvest, der ikke var pustet op, og en person på en luftmadras, som simuleres med en enmands-dinghy uden vandlommer og drivanker til at stabilisere den. Andre scenarier var en mand i en lille båd, og opsamling fra skib med bære-hoist.

I vandet undersøgte holdet også, hvor meget vand downwashen sprøjtede redderne i ansigtet, hvor hårdt dråberne ramte, hvor meget det begrænsede redderne i at arbejde. Disse ting blev undersøgt både i og uden for vindøjet, som er det relativt vindstille område under helikopteren. De mange øvelser blev gennemført i forskellige højder og under forskellige vejrforhold, både i vindstille og med blæst.

„Når der er blæst, bliver downwashen lagt bag helikopteren, og man arbejder relativt ubesværet under helikopteren, mens downwashen i vindstille står direkte under helikopteren og komplicerer arbejdet.“

„Ved at foretage nogle øvelser over land fjernede vi effekten af vandet, bølgerne, den oppiskede vandtåge og alle de ting, der flytter sig på vandet, og vi kunne få nogle meget præcise indikationer af helikopterens og hoistens opførsel.“

### Spørgerunder med karaktergivning

Testholdet bestod af ni til elleve mand fra Eskadrille 722, FMK og Flyvertaktisk Kommando samt besætningen med piloter, hoistoperatør, redder, patientsimulant, teknikere til at observere instrumentering, betjene videoudstyr og til at dirigere slagets gang. Denne gruppe gennemførte ca. 20 timers flyvning.

Efter hver øvelse diskuterede øvelsedsdeltagerne på grundlag af et spørgeskema dataene, erfaringerne og observationerne om, hvor svært det var at løse opgaven. Den overordnede indgangsvinkel på hver diskussion var helt objektiv; kunne helikopteren løse opgaven? Hvis ikke,

hvad var begrænsningerne?

„I begyndelsen kunne vi naturligvis ikke undgå at sammenligne med S-61 - det er jo her besætningernes erfaringsgrundlag ligger. Men vi gjorde det for at sætte ord på de første diskussioner“ siger Hans Rasmussen. „Udkommet af denne diskussion var, at man formulerede en samlet rapport, hvor alle var enige.“

Det kostede ofte megen diskussion, og det har ikke altid været lige let. Men når vi var færdige med dagens rapport, var den nagelfast - vi var 100 procent enige. Vi står fuldstændigt inde for vort arbejde“.

### Bundlinien

Konklusionen på testen var, at både EH101 og NH90 kan løse opgaven. „Det var ikke vores opgave at vælge den ene helikopter fremfor den anden. Vi undersøgte udelukkende, om de kunne løse opgaven“.

Mere nuanceret fortæller Hans Rasmussen, at de har forskellig downwash karakteristik i forskellige situationer, nogle gange til den enes fordel, andre gange til den andens. Fælles for dem er, at de begge blæser kraftigt ned, og de kan begge løse

opgaven.

„Testbesætningerne fik hurtigt alting ind på rygmarven. Det er erfarne folk, der hele vejen igennem vidste, hvad de gjorde“, siger Hans Rasmussen, der også giver udtryk for stor tilfredshed med de to producenters og deres egne testhold, der har støttet det danske Flyvevåben under opsamlings-testen.

„Vi har været meget åbne overfor deres anbefalinger, da de meget vel kunne ligge inde med udstyr, erfaringer og rutiner med deres fly, som vore egne folk med fordel kunne bruge. Producenterne gik i øvrigt meget vidt for at hjælpe os, for eksempel måtte de ændre deres egne testplaner og koncentrere sig om at assistere os. Det var meget flot“.

Begge producenter anerkendte behovet for at undersøge downwashen og anerkendte den testplan, testholdet havde lavet.

„Vi trak også på instruktører fra National Test Pilot School i USA, der har stor helikoptereksperise. Vi har fået al den støtte, vi har kunnet drømme om, og der har været stor respekt om det arbejde, vi har udført. Det gør, at vi er kommet hjem med de resultater, vi skulle bruge. □



Holdet der gennemførte test af de to helikopteres downwash. Fra v. er det René Olsen fra Forsvarets TV, flyveroverkonstabel og flymekaniker Frank R. Jensen, FVK-H Værløse, rådgiver G. Wilson fra National test Pilot School, kaptajn og testpilot Casper B. Nielsen (PEL), FTK. Kaptajn og pilot Leif B. Petersen (LØR), Eskadrille 722. Oberst og chef for testgruppen, A.R. Petersen (RIP), testingeniør Hans Rasmussen, Flyvematerielkommandoen, flyverspecialist og redder Ole Hede, Eskadrille 722, oversergent og hoistoperatør Jan H. Jørgensen, Eskadrille 722, kaptajn og pilot Niels Fogt, Eskadrille 722 og endelig sergent og flyredder Søren Hansen, Eskadrille 722.

## Krigsfange

# Krigsfange eller gidsel

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

At blive taget som gidsel eller krigsfange er en meget stressende oplevelse. Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole (FFOS) gennemførte i oktober/november måned en øvelse for kadetter ved Flyvevåbnets Officersskole (FLOS) og sprogofficerer. De blev over en uges tid udsat for alle de ubehagelige oplevelser, et gidsel eller en krigsfange kan komme ud for. Formål, at give eleverne lejlighed til at prøve egne grænser og drage erfaringer, de forhåbentlig aldrig får brug for.

**T**irsdag den 30. oktober står vi ved det smalleste sted på Flynder Sø sydvest for Skive. Vi er kommet dertil ad skovveje, som kun er passable i firehjulstrukne køretøjer. Et hvidt reb tværs over søen fortæller, hvor hold 3 om ikke så lang tid skal passere over søen. Premierløjtnant C. Rosendahl fra FLOS venter sammen med „agenten” på holdet. De er på vej. Hele tiden må de passe på ikke at blive opdaget af to patruljer fra Jydske Dragonregiment, eller de to helikoptere fra Hærens Flyvetjeneste.

„Jeg går op for at møde dem” sagde „agenten”. „Dem” var et hold på omkring 15 kadetter og sprogofficerer. Agenten var, som alle de andre agenter, der indgik i øvelsen, holdenes hjælper på vej frem mod målet.



*Det er sen eftermiddag på gården, hvor fangerne skal føres hen når det bliver mørkt. Kaptajn John Grarup, midt i kredsen, er her i færd med at fortælle, hvorledes det skal foregå, og hvad sikkerhedsforanstaltninger er. Igen og igen lød det: „De skal stresses, men ingen må komme til skade”, og sådan blev det.*

Lidt efter førte han holdet ned til søbredden, hvor de fik at vide, at her skulle de over. Der var ikke andet at gøre end at smide kludene, pakke den sparsomme udrustning ind i plastik og så over på den anden side. Rosendahl, der er uddannet livredder, stod ude midt i passagen i sin gummidragt, „For enhver sikkerheds skyld” som han sagde. Nok udsatte man øvelsesdeltagerne for grove ting, men hele tiden var sikkerheden i højsædet.

### Jaget af helikoptere

Klokken ni samme morgen på FFOS var der møde mellem de to helikopterbesætninger, som bestod af kaptajn og fartøjschef E. Christensen (NID) og premierløjtnant J. Kelsen REP, der var fartøjschef på den anden helikopter. Kaptajn John Grarup, der var leder af øvelsen var noget bekymret over de lavhængende skyer og dermed udsigten til, at helikopterne ikke kunne sættes ind. NID kunne trøste ham med, at vejrtjenesten lo-

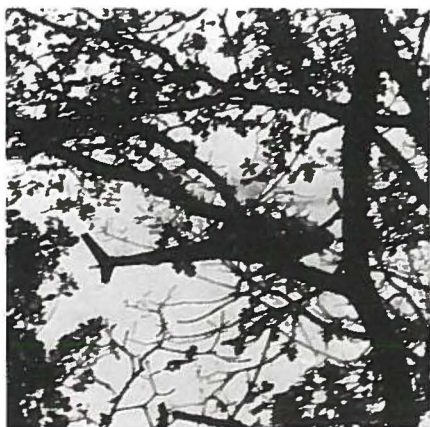
vede opklaring, så de kunne komme i gang med at „jage” de 65 deltagere i øvelsen. Dagen efter skulle deltagerne flyttes med helikopterne, og NID ville gerne vide, om deltagerne havde fået instruktion i, hvordan man opfører sig omkring en helikopter. I det hele taget blev der hele tiden talt meget om sikkerhed.

Helikopterne fik godt vejr, det blev nærmest smukt. Vi kunne høre helikopterne i lufrummet over Flynder Sø, medens de ledte efter hold 3, som vi ventede på. Besætningerne havde fået tilladelse til at flyve ned til 300 fod, så de kom rimeligt lavt ind over passagedstedet. Havde det været virkelighed, ville holdet nok have søgt mere ind under træerne for ikke at blive opdaget.

### Træning først

Det hele var startet torsdag aften klokken 22.00 på Flyvestation Karup, hvor man gennemgik krigsfangebestemmelserne, bestemmelser for øvelsen, inddeling i grupper og ud-





*Et sløret blik af trætte øjne op gennem trækronerne. Forfølgerne fra Hærens Flyvetjeneste er der stadig. De kan mest høres. Sergent Jacob Olsen kaldte deres deltagelse for „stressende“.*

pegning af gruppeførere, fik udleveret kort og gruppeopgaver. Klokken 1 minut over midnat måtte deltagerne aflevere deres civile bagage. De fik nu udleveret øvelsesgrundlaget, der kort gik ud på, at de skulle igennem et terræn, hvor 85% af befolkningen var dem venligt stemt, medens nogle militser helst så dem ude af landet. Af den grund skulle de undgå kontakt med civilbefolkningen og bebyggede områder.

Klokken et startede turen for de første ud til samleområdet, hvor alle var klokken halv seks. I løbet af den kommende tid var der kort- og kompaslære samt sanitetstjeneste og udlevering af opgaver, og klokken 21.00 startede gruppe tre på en 10 km opgavemarch.

Så fulgte slag i slag selvtilidsprøver, en lang sejltur i gummibåd, hvor man måtte aflyse hold fires tur, det blæste ganske enkelt for meget. De måtte derfor tage turen over land.

### Den tyske agent

Da der var sprogofficerer indblandet, blev sprog som tysk og russisk også involveret i øvelsen. Klokken halv seks om eftermiddagen, og da er det altså mørkt, stod vi sammen med de to tyske agenter og ventede på Gruppe 1. Det kneb med at holde tiden. Vi fordrev ventetiden med at spørge den tyske agent, hvad der videre skulle ske. Han forklarede, at han skulle fortælle dem, at han var deres ven, og at han nu ville sørge for at bringe

dem videre på en lastbil. Hvad gruppen ikke kunne vide var, at de kun skulle flyttes ca. 800 m. I stedet kom de ud på en længere køretur i omegnen, for så at havne 800 m fra startstedet. Endelig kom gruppen. Eet af gruppens medlemmer, hvis fødder var i en elendig forfatning, måtte hen og tale med major Lenler-Eriksen, der var tilsynsførende læge under øvelsen. En anden havde fået en gren i øjet under vandringen gennem skoven. „Det er ikke så slemt mere, så jeg følger med“, sagde han.

Lægen fortalte, at indtil nu, havde han haft tre mand indlagt på infirmeriet, men at alle tre var ude igen og deltog i øvelsen. „Vi vil være sikre på, at ingen lider overlast, dog uden at det udarter sig til pylreri“, fastlog han.

Ved checkpoint'et 800 m væk gik det helt galt. Militsfolk i hjemmestrikkede uniformer stoppede lastvognen, og der udviklede sig et solidt skænderi mellem den tyske agent og militsfolkene. Enden på skænderiet blev, at den tyske agent blev skudt ned lige for ansigtet af gruppen.

### Taget til fange

En af militsfolkene satte sig ind bag rattet, og nu gik turen til en ganske forfalden gård vest for Fly. Her blev gruppen under råb og skrig jaget ud af lastbilen og lagt ved siden af hinanden med hænderne bag nakken. Én ad gangen blev de ført ind i et områ-

de afspærret med pigtråd. Kaptajn Grarup havde i sin instruktion om eftermiddagen sagt til de MP'er, der stod for hele denne seance: „Ikke noget med at smide dem ned i mudderet ude på vejen, de skal ligge på græsset“. Én af MP'erne mente, at det var et nummer for blødsødent, og at de fanger, der natten før havde sovet i



*Det er mandag og fødderne har været i gang siden torsdag nat. Her får én af deltagerne sig en snak med overlæge ved Infirmeriet på Flyvestation Karup, major Lenler-Eriksen. Efter et par gode råd fortsatte deltageren sin nattevandring.*

flere timer, ganske vist under ukomfortable forhold, skulle stresses noget mere. Men sådan blev det ikke. For en journalist med vat i skuldrene så det såmænd også hårdhændet nok ud endda.



*Buldrende mørk grusvej syd for Fly. Lastbilen, ført af den hjælpsomme tyske agent, er blevet stoppet af „rebellerne“. Mødet endte med, at agenten blev skudt og „rebellerne“ stjal lastbilen.*

Der gik ikke lang tid, før fangerne havde lagt sig på jorden i det en MP'er kaldte „en social rundkreds“, tydeligvis for at holde varmen. Det fik de ikke lov til længe. Pludselig kom en flok MP'er i såkaldt „bandittøj“ farende ind i afspærringen og forlangte, at alle stod op og det med hænderne bag nakken.

Klokken 21.00 blev de første hentet ind til udspørgning, ikke afhøring, hos den „russiske“ officer. Han talte i hvert fald russisk, og pludselig skulle sprogofficererne til at udøve deres hverv midt under øvelsen, nemlig at oversætte begge veje.

### Omfattende planlægning

Vi spurgte kaptajn Grarup, „Hvor lang tid har du egentlig brugt til at planlægge en øvelse af det omfang“. „Jeg begyndte med at planlægge og tage de første kontakter i maj måned i år. Øvelsen består som du kan se af mange forskellige medvirkende“.

Grarup fortalte, at han skulle have aftalerne med Hærens Flyvetjeneste, Søværnets Frømandskorps, Jyske Dragonregiment og Militærpolitiet på plads i god tid. Det samme gjaldt aftalerne med skovejere, gårdmænd, hvis marker man gerne ville lande på eller køre hen over, for ikke at glemme det at låne en hel gård, sådan stort set.

Grarup fortalte videre, at når øvelsen var færdig den kommende fredag, ville der have været ca. 200 personer involveret i planlægningen og afviklingen af øvelsen.

### Sov med åbne øjne

Sergent og kadet på Flyvevåbnets Officersskole Jacob Olsen fortalte en uge efter øvelsen til FLYNYT, at det var én af de bedst tilrettelagte øvelser, han havde deltaget i. Ud over oplevelsen, sagde han smilende, „fik jeg nogle ømme fødder“.

„Hvordan opfattede du øvelsen?“ „Jeg synes, den var meget realistisk tilrettelagt. Ikke mindst det at sprogofficererne deltog var godt. Det var en stor oplevelse at skulle forsøge sig som konfliktløser på arabisk. Den proces er betydelig sværere, end man umiddelbart forestiller sig“. Han fortalte, at de fleste af de momenter, der indgik i øvelsen, var han forberedt på



Øvelsesdeltagerne spærret inde bag pigtråd. Stående med ansigtet mod muren blev de bevogtet af hundefører med hunde. Hundene blev opfordret til at gå for at stresser deltagerne. Det lød som om hundene kunne lide det.

inden øvelsen begyndte. Men præcis det med konfliktløsningen havde overrasket ham.

„Gjorde det noget indtryk på dig, da den tyske agent blev skudt for øjnene af dig?“

„Det var utrolig godt spillet og virkede realistisk, men jeg var ikke træt nok til, at det gjorde noget større indtryk“.

Der hvor han virkelig nåede ud til „kanten“ var, da han på grund af træthed med bind for øjnene og bagbundne arme pludselig fandt ud af, at han stod og drømte med åbne øjne, og så pludselig vågnede og opdagede, at han var ved at blive forhørt. Det var en voldsom oplevelse. „Det kom bag på mig, at jeg kunne stå og drømme uden at vide det. Jeg var så træt, at min hjerne så at sige „lagde

sig til at sove, uden at jeg vidste det, det var en skræmmende oplevelse“. Jacob Olsen havde efter øvelsen en samtale med en psykolog, som forklarede ham de mekanismer, der træder i kraft, når kroppen bliver udmatet.

„Var der noget i øvelsen, som du mener du kan bruge, hvis du skulle være så uheldig at blive taget til fange i det virkelige liv?“

„Helt sikkert, nu ved jeg, hvordan min krop og psyke fungerer. Jeg ved også, at uanset hvordan, så kan man få alle til at tale, også selv om man overholder Genevekonventionen til punkt og prikke. Jeg mener derfor, at det er bedre at give afhørerne stumper af sandheden og derved vinde tid. For i den sidste ende får de alligevel det at vide, de vil“. □

# Pas på hunden

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

Hvert år får bevogtnings-tjenester, der er bemanded med hundeførere besøg fra Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole (FFOS). Alt bliver gået igennem lige fra, hvilken slags halm hundene ligger i, og til, om hundeførerne kan deres job. Man bliver ikke ladet i tvivl om, at man vil tjenestehundene det godt.

**O**nsdag den 7. november 2001 var vi sammen med kaptajn J. Grarup og seniorsergent Michael Ellebæk på inspektion hos bevogtningstjenesten på Flyvestation Skrydstrup. Inspektionen var begyndt dagen før om eftermiddagen. Denne morgenstund på lederen af Bevogtningstjenesten, chefsergent O.D. Holt's kontor var man ved at gennemgå forvaltningen af hundenes stamposer og gennemgå forsikringerne, selv en tjenestehund kan jo komme til at bide i den forkerte. Dagen før havde man set på hvorledes hundefører og hund træner sammen for at sikre sig, at det foregår hensigtsmæssigt. Efter papirarbejdet var det tid at se nærmere på hundenes kennel og Hundegården.

Det var ikke nogen smuk oplevelse. Murstensbygningen havde slået revner, og nok var der rent i kennellerne, men forfaldet var til at tage og føle på. „Hvor er alle hundene henne?” ville vi vide. Chefsergent O.D. Holt kunne fortælle, at der i virkeligheden kun var to hunde, der opholdt sig i kennelen, resten var med hjem-



Seniorsergent Michael Ellebæk fra Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole gennemgår her sammen med lederen af Bevogtningstjenesten på Flyvestation Skrydstrup, chefsergent O.D. Holt medicinskabets indhold af medicin til hundene.

me hos hundeføreren. Holt fortalte, at driften af kennelen kostede omkring 250.000 om året, hvad han fandt var en dyr foranstaltning for at passe to hunde.

### Ny kontraktform

Seniorsergent M. Ellebæk forklarede, at man ved FFOS har afsluttet en stabsstudie, som er sendt videre til Flyvertaktisk Kommando (FTK). I studien foreslås det, at man helt nedlægger kennellerne og i stedet indfører i hundeførernes kontrakt, at det er en del af kontrakten, at man tager sin „vagtammerat” med hjem i fritiden. Det vil betyde en besparelse på driften af hundegårdene, som vi kan bruge mere fornuftigt andre steder”. „Hvordan vil du klare den, hvis der opstår en beredskabssituation, hvor hundene skal i kennel, fordi føreren ikke kan komme hjem?” „Det er ikke noget problem, i det tilfælde tager vi vore mobile feltkenneler i brug. Og endelig er hver hundefører udstyret med en kæde, så han kan lænke hun-

den til et træ”.

Ellebæk understreger, at med den foreslåede ordning får Flyvevåbnet en bedre hund og også nogle „gratis” træningstimer. „Man skal huske, at en hund er et levende væsen, og derfor skal vi passe godt på dem”, sagde han.

Kaptajn Grarup sagde: „Med den nye kontraktform får vi også hunde, der er meget mere afbalancerede. Og så skal man huske, at det at være hundefører normalt er affødt af en stor interesse for hunde”.

„Hvem skal så betale foder, forsikring og dyrlægen, når hunden skal med hjem?”

Ellebæk svarer, at det bliver betalt af forsvaret, til gengæld er hunden så også en 24-timers opgave/glæde for hundeføreren og til dels hans familie.

### Masser af mad

Inde i den forfaldne hundegård så der rent og nydeligt ud. Tidens tand havde også sat sig i inventar og maling, men der var orden i tingene. Det var

der også i medicinskabet, hvor den medicin, der indgår i hundens daglige pleje opbevares. „Er det også til reparation efter hundebid?” ville vi vide. Svaret var klart – Nej, bliver hundeføreren bidt, så må han ty til den lille nødhjælpstaske, der lå ovenpå medicinskabet.

På vej ud viste Holt toiletforholdene frem og fortalte, at de skulle forbedres, hvis de skulle godkendes af arbejdstilsynet. „Hvis man arbejder med dyr, skal der ifølge reglerne også være bad”, forklarede han.

Hundefoderet var anbragt i en container udenfor huset. „Du får nok et chok, når du kigger ind” sagde Else Westergaard, der bestyrer Hundegården. „Jeg havde bestilt 60 sække, men fik leveret 97, så det slår da til en tid”, sagde hun. Ellebæk var temmelig sikker på, at en del af foderet skulle fordeles til andre kenneler, så det ikke blev for gammelt. Herefter udspandt der sig en samtale mellem Else og Ellebæk, som var for kende-re, det var noget om, hvilke typer foder, man skal bruge til hundene under forskellige omstændigheder, som sygdom eller begyndende fedme. Vi fandt ud af, at der også findes slanke-mad til hunde – i sækkevis forstås. Vi forlod hundegården som endte i rapporten med nogle negative bemærkninger. Inspektionsholdet var enige om, at såfremt den nye kontraktform indføres, ville det være at smide gode penge efter dårlige at sætte bygning og kenneler i stand.

### En våd affære

Så åbnede sig himlens sluser! Og det bedst som vi stod for at skulle følge flyveroverkonstabel Rune Heuckendorff og hans tjenestehund Paw, da de skulle aflægge den årlige prøve i, hvor gode de var i discipliner som rundering, lydighed og meget mere. Regnen styrtede ned, men det betyder ikke noget for hundens arbejde, forklarede Ellebæk. Det så heller ikke sådan ud. Paw runderede af sted gennem det, der i starten var en let åben bøgeskov. Pludselig fik Paw færden af noget. Han løb ud til siden og stod og kiggede op i et træ, men gøede ikke, som han ellers skulle. Heuckendorff kaldte ham til sig. „Er den hundefører mon for klog?” tanken løb gennem hovedet på deres ud-



*Hvis det går som man ønsker, er det snart slut med at tage billeder som dette, hvor en hund sidder i sin kennel og ser bedrøvet ud. Det skal understreges, hunden er ikke syg, den lider ingen fysisk nød, der er rent i kennelen, men det er kedeligt at sidde alene.*

sendte. „Kan han da ikke se, at hunden vil fortælle ham noget?” Jo, Heuckendorff havde forstået, hvad hunden ville, men da den ikke gøede, kaldte han den til sig og mistede derved et par points.

Løvskoven skiftede til urskov med mosebund, vådt både for oven og for neden. Alligevel fandt Paw frem til det allervigtigste, figuranten, der havde gemt sig i en sort plastiksæk. Da Paw gav hals efter plastiksækken, troede Heuckendorff, at Paw havde fundet en affaldssæk én eller anden havde smidt i urskoven.

Der lå to andre genstande på turen, som Paw ikke fandt, men lige meget, han havde bestået én af ildprøverne. Desværre bestod han ikke den næste. Paw har det problem, at han holder så meget af sin fører, at når han bliver „dækket af”, det vil sige skal blive liggende, selv om føreren går, ja så kunne han ikke holde til det, han måtte op og hen til „far”. Dumpet!

### Ny dommer

For flyveroverkonstabel Bjarne

Thomsen var det også en spændende dag. Efter at have gennemgået et dommerkursus ved FFOS, var det første gang, han var ude for at dømmes til en hundeprov. Vi lagde mærke til, at han flere gange havde nogle plastikcoatede kort fremme for at læse, hvad der stod. Da vi senere talte med ham sagde han, „Jeg måtte af og til have fat i kortene for at være sikker på at give de rigtige points under de rigtige forhold. Klokker jeg i det, kan du være sikker på, at kollegerne nok skal komme efter mig”.

Da vi forlod Flyvestation Skrydstrup var regnen hørt op, og en skarp efterårs sol skinnede ned mellem skyerne.

Dagen efter talte vi med Ellebæk, som sagde: „Skrydstrup fik karakteren „tilfredsstillende med en pil opad“. De har i lang tid lidt under at skulle stille folk til rådighed for IRF-styrken på Grazzanise. Af den grund har de ikke kunne træne optimalt med hundene. Nu er opgaven fordelt ud over hele Flyvevåbnet, og Skrydstrup har igen fået luft til at løse opgaven, hvad de har gjort“.

## Flyvematerielkommandoen

# Flot nyt depot - et sted for ordensmennesker

Tekst og billeder  
N.M. Schaiffel-Nielsen

**Flyvevåbnets nye Hoveddepot ved Flyvestation Skrydstrup er taget i brug. Depotet er et barn af forsvarsforliget, hvor 64 mand nu skal udføre næsten det samme arbejde, som der før var 148 mand til. Hvilket giver en årlig besparelse på ca. 24 mio. kr. Depotet er noget af det mest moderne, man kan forestille sig, styret som det er af strekkoder og PC'er.**

**M**andag den 15. oktober. Tågen var ved at lette, da vi kørte ind på det, vi troede var parkeringspladsen foran Flyvevåbnets nye Hoveddepot (FHD). Der var stadig en rest af byggeplads over området. Først da man kom ud af bilen og fik vendt sig rundt, kunne man betragte den flotte bygning i sin helhed. Facaden med sit mørke glas virkede imponerende. Det flotteste var nok parkeringspladsen foran hovedindgangen, som man endnu ikke kan benytte, den virker nærmest som en skulptur. Nogen har tænkt sig godt om, for at få en parkeringsplads og et cykelskur til at tage sig så flot ud. Flagstangen derimod, virkede på grund af de omkringliggende bygningers størrelse som en undskyldning for, at den var der.

### Tilfreds chef

I sit store lyse kontor for enden af

gangen tager chefen for FHD, oberstløjtnant Lars Nielsen imod. Han er godt tilfreds med sin nye stilling, sit nye hus, sin „flade“ organisation og ikke mindst parkeringspladsen, som han har udsigt til.

„Du bliver nødt til at forklare, hvad er en „flad“ organisation?“  
„Det er en organisation, hvor der kun er mig som chef og fire mellemledere, som refererer direkte til mig. Det har fjernet det, der i moderne sprog hedder „Rockwool laget“ og det gør kommandovejen meget kort, hvad jeg mener er en god ide“.

„Hvem har fundet på at opbygge organisationen og selve lageret, som det ser ud?“

„Det har Flyvematerielkommandoens (FMK) arbejdsgruppe på baggrund af rapporter udarbejdet af PriceWaterhouse Coopers og T.U. Langebæk A/S, som er eksperter i lageropbygning. De har også dimensioneret lageret på baggrund af oplysninger, de fik fra samme arbejdsgruppe. Så det vi har fået, er det, der afspejler „Best Practice“ ude i byen“. Måske vil det overraske én og anden, at man også har været på besøg hos Jydsk Sengetøj's Centrallager, ECCO (sko) Centrallager, Brdr. Dahl og firmaet Würtz, for at få gode ideer til det nye Hoveddepot.

Nielsen fortæller også, at hele lageret ikke er blevet fuldautomatiseret, hvilket skyldes, at „flow'et“ gennem lageret ganske enkelt er for langsomt til at en sådan løsning er rentabel.“ Hvordan går det med at få tømt de nedlagte depoter?“

„Det går ualmindelig godt. Vi gør det på den måde, at når et depot tømmes, lige nu er det Aalborg, så har vi hjælp fra folk på depoterne i Værløse og på Skrydstrup“. Lars Nielsen fortæller: „Jeg er dybt imponeret over den arbejdsindsats og gode vilje, der lægges for dagen af de folk, vi har lånt, og som allerede har fået deres fyreseddel. Dette til trods leverer de



*Chefen for Flyvevåbnets Hoveddepot, oberstløjtnant Lars Nielsen, er glad for sit nye depot. Han fortæller, at overførslen fra de tre gamle depoter går glidende og næsten smertefrit.*

en flot indsats, og det op til 12 timer om dagen“, siger han med eftertryk.

### PUK

PUK er ikke en yndet pigebog, men forkortelsen for Planlægning, Udvikling og Kontrol. Det er en stabsfunktion i FHD, som om føje tid vil blive bemandet af major Kjeld Vinter, der i dag er chef for Forsyningsdepot Skrydstrup. Planlægning og udvikling bliver en kombination af at lave oplæg til FHD visioner, strategier og handleplaner så depotets funktioner optimeres i forhold til depotets kunder, men også i forhold til civile lagre, således at FHD til alle tider kan matche og tåle sammenligning såvel funktionelt som økonomisk – med disse lagre og lagerhoteller. I disse opgaver ligger også planlægning af

personalets uddannelse samt udvikling af procedurer, edb og undervisning af medarbejdere i lagerstyring's-systemet.

Kontrolfunktionen vil komme til at bestå i at sætte krav til FHD kvalitetsstyring, så også den kvalitetsmæssige side af FHD's opgaver med oplægning, opbevaring, plukning og forsendelse af varer fungerer optimalt.

### Imponerende

Med seniorsergent Christian Guldager som guide begav vi os ud i de tre store haller med hylder fra gulv til otte meter op mod loftet. Jo flere hylde man kan stable ovenpå hinanden, jo bedre udnytter man sine m<sup>2</sup>, havde chefen for Flyvevåbnets Hoveddepot, oberstløjtnant Lars Nielsen fortalt. I hallerne er der 7000 hyldemeter og plads til 7500 paller.

„Hvordan holder I styr på, hvor tingene er?“ spurgte vi Guldager. „Det er meget simpelt, hvis jeg nu vil have en genstand liggende på denne hyld, så går jeg ud på skiltet og finder den stregkode, der svarer til placeringen. Derefter tager jeg stregkoden på varen, og dermed kan vi altid finde tilbage til den specifikke gen-



Seniorsergent Chr. Guldager, der er ansvarlig for lageret, har i bogstaveligste forstand lagt hånd på „Kænguruen“, som indeholder 5.000 genstande.



Truckfører Jess V. Hansen på sin moderne gaffeltruck. Han kan se fjernsyn hele dagen. Programmet der vises er, hvor gaflerne på trucken befinder sig i forhold til hylderne.

stand igen“. Ja, det var såre simpelt. Guldager forklarede, at genstandene blev oplagt på hylderne ved hjælp af en speciel gaffeltruck. Vi fik truckfører Jess Hansen til at demonstrere hvordan. Når pallen skal ind på plads skydes masten frem og lasten løftes. Når den er i otte meters højde kan pallen sættes ind på plads på hylden. I stedet for at Hansen skal sidde og brække nakken for at se, hvad der sker oppe i otte m's højde, kan han ved hjælp af en lille monitor altid se hvor gaflerne befinder sig i forhold til hylderne. Det giver stor sikkerhed i betjeningen af gaffeltrucken og skader på førerens nakke, hylderne og varerne undgås.

### Fra MILLAG til SAP

I Flyvevåbnet er man ekspert i forkortelser. Det nuværende lagersystem hedder MILLAG. Her er alle lagerførte genstande registreret med et varennummer. Den 3. december i år skal alle varennumre konverteres over i et nyt edb-system der hedder SAP, forklarer Guldager. De numre, der ikke bliver overført maskinelt den dato, skal senere overføres manuelt, så man vil gøre alt for at være med den 3. december.

I DeMars som er forsvarrets betegnelse for SAP findes et undersystem, der hedder FORMAT (Forsvarets Materielsystem). Det er et højmoderne lagerstyringssystem, som træder i kraft den 8. april næste år. I dette system vil det være muligt at registrere alle de udgifter mv., som hver enkelt af de omkring 100.000 lagernumre koster, så at sige „fra vugge til grav“, eller „køb til forbrug“, om man vil. Guldager fortæller, at uddannelsen i brug af FORMAT starter i uge 47, hvor 104 superbrugere under Forsvarsministeriet skal uddannes. Kurset varer 14 dage, hvorefter superbrugerne skal hjem for at uddanne 1100 slutbrugere.

### Hylderne fyldes op

Inde i varemottagelsen var der livlig aktivitet. Tre store sættevogne var kørt op mod portene og to mand på minitrucks var ved at tømme dem. Det skete med en fart og en virtuositet, der imponerede Deres udsendte. „Det er lagervarer fra depotet på Flyvestation Aalborg, de er ved at køre ind“, forklarede Guldager. Han fortalte videre, at der på FHD med tiden



Når der skal „plukkes“ fra de 7.000 m hylder, hvoraf nogle befinder sig i otte meters højde, er det godt at have en rullende elevator, der passer ind mellem hylderne. Her har vi lokket Ken Gejl til at løfte sig op i seks meters højde. Bemærk pistolen på højre side af kurven. Med den registrerer han, hvad han har taget.

vil blive op til 26 arbejdspladser, som alle modtager, oplægger og plukker varer ud og gør dem klar til forsendelse.

På FHD står der også 16 Kangaroo (Kænguru) søjleautomater, som hver især indeholder op til 5.000 varenumre. I de mange skuffer i søjleautomaterne ligger de mindste af de 100.000 „stumper“, FHD har på lager. Man taster et nummer ind, og vips, så kommer skuffen med den ønskede del frem. Ved nærmere eftertanke kan man ikke forestille sig nogen, der ikke har sans for orden, ansat på det depot.

### Verdens mindste

Vi kiggede indenfor hos lederen af Personel og Økonomi, seniorsergent N-J. Ferslev. Han var der ikke. Til gengæld så vi noget, der mindede om „verdens mindste“ kontor. Vi fandt ham længere nede ad gangen, hvor han havde „lånt“ sig ind hos en kollega. Hans forklaring på sin manglende tilstedeværelse på eget kontor var, at man først skulle skaffe møbler, der kunne være i kontoret.

Om sit nye job sagde Ferslev: „Jeg er glad for at jeg fik jobbet ved FHD. Jeg kom fra en stilling som leder af Afdelingskontoret i Materielafdelingen på Flyvestation Vandel. Der havde jeg en følelse af, at det hele var ved at smuldre på grund af at flyvestationen skal nedlægges i 2003. Her er det den modsatte situation, hvor jeg kan få lov til at være med til at bygge noget op. Det taler mere til entusiasmen“. Han finder det også



Seniorsergent N-J. Ferslev, med ansvar for personel og økonomi, er glad for sit nye job, hvor han kan være med til at bygge en enhed op.

spændende at skulle tage sig af både personel og økonomi.

Ferslev har 64 medarbejdere at holde styr på og samtidig et driftsbudget på 2.5 mio. kr. „Med hensyn til budgettet, så er det noget der er anslået, vi ved i virkeligheden ikke, hvad det kommer til at koste at drive

FHD, men allerede til næste år, vil budgetgrundlaget være betydeligt bedre, den nuværende situation kalder vi et prøveår“.

### Job til lokale

FHD har også givet arbejde til lokal arbejdskraft. Da vi ankom, havde Lars Nielsen to mand til velkomstsamtale. Naboen på den anden side af vejen, en gipsfabrik, hvor produktionen er flyttet til udlandet, gav en vis arbejdsløshed i området. Jess V. Hansen som kommer fra Forsyningsdepot Skrydstrup var mere end godt tilfreds med FHD, nu havde han nemlig fået arbejde igen. I den modsatte ende er der folk i Aalborg og Værløse som skal ud for at søge andet arbejde. For den enkelte kan rationalisering og omstrukturering ind imellem være en vanskelig sag. Anette Agerklint i Flyvematerielkommandoens Personelsektion, der har stået for omplaceringer og nyan sættelser ved FHD siger: „Da vi ikke er færdig med ansættelserne, er det svært at svare helt præcist på hvor mange, der flytter med over, og hvor mange vi skal ansætte lokalt. Jeg kan sige, at de allerfleste fra Forsyningsdepot Skrydstrup flytter med over. Så er der nogle få fra Forsyningsdepot Værløse og endelig en enkelt fra Forsyningsdepot Aalborg“.

„Hvor mange regner du med at ansætte fra lokalområdet?“ „Hvor mange der bliver tale om, ved jeg ikke endnu, men det bliver „en del“, hvis jeg skal svare lige nu“. □

## Norge genoptager forhandlingerne om køb af Eurofighter

**September 2001.** Det norske forsvarsministerium har genoptaget forhandlingerne med Eurofighter Typhoon konsortiet om levering af Eurofighter Typhoon. Emnet er højt prioriteret i den norske Forsvarsplan for 2002-2005. De norske planer går på at erstatte 57 F-16A/B og F-16M/BMs.

Eurofighter repræsentanter har informeret det norske forsvarsministerium om den forbedrede version af Typhoon. NETMA har fremlagt muligheden for, at Norge kan deltage i ud-

viklingsprogrammet som ligestillet partner.

Tekst: s-n

Billede: Eurofighter

*Norge forsøgte allerede for to år siden at købe Typhoon. Dengang var det til erstatning for de norske F-5 Freedom Fighters. Nu går planerne på at udskifte 57 norske F-16A/B og M/BMs.*



## Terror

# Fly i terrorbekæmpelse

Af N.M. Schaiffel-Nielsen

Det var næsten ikke til at tro det, da fjernsynet viste de to tårne, der udgjorde World Trade Center, stå i brand efter at passagerfly, ført af muslimske selvmordspiloter, var fløjet direkte ind i dem. Det samme gjorde sig gældende, da det tredje fly fløj ned i Pentagon i staten Washington. Det eneste man kunne være sikker på var, at USA ville betale de to handlinger tilbage med renter. USA's svar fik også betydning for dansk forsvar.

**S**øndag den 7. oktober 2001 klokken 18.27 indledte de amerikanske styrker et angreb på talebanstyret i Afghanistans hovedstad Kabul, hvor det gik ud over lufthavnen, den statslige radiostation og forsvarsministeriets område. I Talebanernes regeringscenter Kandahar blev flere nøglepositioner ødelagt. Jalallabads lufthavn blev ligeledes angrebet. Herudover var der angreb mod Mazar-E Sharif og Herat, i alt blev 31 mål ramt.

Første angrebsbølge bestod af 15 B1 Lancer, B-2 Spirit og B-52 bombefly, 25 jagerfly af typen F-18A Hornet og 50 krydsermissiler af typen Tomahawk.

B-2 Spirit bombeflyene lettede fra US Air Force Base Whitman, Missouri, USA, kastede deres laserstyrede bomber over Afghanistan og landede derefter på den engelske base Diego Garcia i Det Indiske Ocean.



*Med sikkerhed verdens ældste ottemotorede bombefly, Boeing B-52. Flyet er igen i aktiv tjeneste over Afghanistan. Dette billede er taget på flymuseet Duxford ved Cambridge, for 11 år siden. Adskillige gange er flyet, der fløj sin jomfruflyvning i 1952, blevet truet med udfasning, men hver gang, har USAF fortrudt beslutningen. Med sin max. startvægt på 221,3 tons kan flyet medbringe 28,6 tons nyttelast på en tur på 16.000 km. (Billede s-n).*

Medens bombardementet stod på, kastede to amerikanske C-17 fly fra baser i Tyskland, 37.000 madrationer ned over andre områder som hjælp til flygtningene.

I mødet i sikkerhedspolitisk nævn i Danmark fik angrebet til konsekvens, at statsminister Poul Nyrup Rasmussen indkaldte til møde i Sikkerhedspolitisk Nævn. Efter mødet meddelte statsministeren, at man stod bag det amerikanske angreb og havde givet amerikanerne lov til at bruge dansk lufterum, og danske flyvestationer, og at de danske besætningsmedlemmer på NATO's E-3A Sentry Airborne Early Warning and Command (AWACS) (Radarovervågnings- og kommandofly) kan være med til at støtte amerikanerne, hvis de bliver deployeret til et kampområde. AWACS flyene skal afløse de amerikanske fly af samme type i det europæiske rum for at frigøre dem til deltagelse i kampzonen. Hæren sender soldater til Kosovo og Makedonien for at frigøre amerikanske landstyrker.

I Danmark blev der indført skærpet bevogtning af alle vigtige facili-

teter så som havne, lufthavne og ambassader. På Flyvevåbnets etableringer ændrede beredskabet sig også kraftigt, for eksempel blev private biler samlet på parkeringspladser langt væk fra bygningerne.

Torsdag den 18. oktober var der igen møde i Sikkerhedspolitisk Nævn. Her blev det besluttet at imødekomme et amerikansk ønske om at sende en korvet til den østlige del af Middelhavet for at afløse et amerikansk skib af tilsvarende størrelse.

Mandag den 8. oktober fortsatte angrebene på de talebanske lufthavne, flyvestationer og andre militære installationer, men nu også i dagslys, hvor også jagerfly af typen F-14 Tomcat deltog. Den amerikanske forsvarsminister Donald Rumsfeld gik på TV og fortalte verden, at man nu havde nedkæmpet alle lufthavne og flyvestationer undtagen én. Det talebanske luftforsvar var sat ud af spillet, og derfor kunne man angribe i fuld dagslys uden større risiko for de amerikanske fly, luftherredømmet var total.

Nattens angreb blev udført af to B-2 Spirit fra US Air Force Base



Whitman, Missouri, USA og tre B-1 Lancer bombefly fra Diego Garcia i Det indiske Ocean, medens 10 F-18 A/F startede fra hangarskibe i Det arabiske Hav. Nedkastningen af nødhjælp blev gentaget i samme omfang som natten før.

Onsdag den 10. oktober. Amerikanerne havde efter tre nætters bombing sat det talebanske luftforsvar ud af spillet, og man fortsatte med at bombe i dagtimerne. Talebanerne reagerede med massiv retorik i retning af, at amerikanerne bare kunne komme an, og at man havde 10.000 af hellige krigere, der var parat til at ofre livet i kampen. At man samtidig flyttede regeringen væk fra regeringsbyen Kandahar, tydede ikke på, at alle var klar til at dø for sagen.

Samme dato fløj Eskadrille 721 de første 10 af 40 mand til Makedonien, hvor de skal afløse amerikanske soldater, der skal indsættes andre steder. Forsvarsminister Jan Trøjborg sagde til pressen: „Det er vores bidrag til at aflaste vore allierede - USA og Storbritannien, som for tiden er engageret andre steder“.

Torsdag den 11. oktober. De sidste to dage er bombingerne af Afghanistan fortsat. Onsdag blev de såkaldte „bunkerknusere“ GBU-28 bomber taget i brug mod huler og tunneler. Over jorden blev der anvendt klyngebomber. Nedkastningen af nødforsyninger fra C-17, der startede fra Ramstein i Tyskland fortsætter.



*Boeing B-2 Lancer, som deltog i bombardementerne af lønnende talebanske mål i Afghanistan. (Billede Boeing).*

I kampagnens begyndelse blev de amerikanske jager- og bombefly lufttanket af britiske tankfly.

### **Eliteenheder på vej**

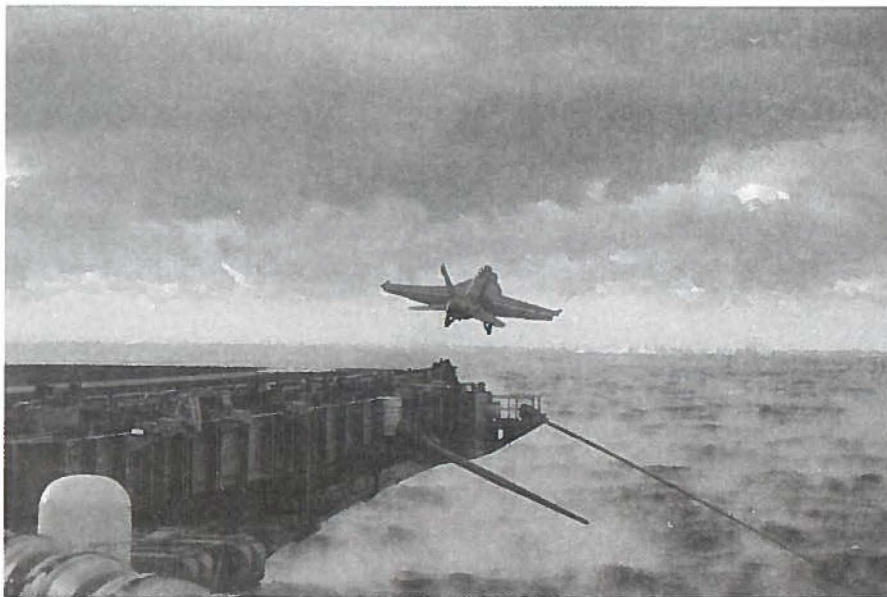
Samme torsdag begyndte rygterne om, at amerikanske og engelske eliteenheder allerede var inde i Afghanistan. Her samarbejdede de med de grupper, som ikke just elsker talebanerne. Samtidig observerer de og ud-

peger bombemål for de bombefly, som kom fra hangarskibene i det Indiske Ocean. Indtil den 15. oktober var det lykkedes de amerikanske og engelske bombefly at ramme de militære mål, men dog med enkelte civile tab.

Op til weekenden den 20. - 21. oktober kom der meddelelse om, at en elitestyrke på ca. 100 mand var blevet fløjet ind i Afghanistan og havde gennemført et eller flere angreb på talebanernes baser ved Kandahar. Elitestyrken var blevet støttet af én eller flere AC-130 Spectre. Spectre er et såkaldt „Gunship“ (flyvende kanonbåd), som er udstyret med en 105 mm kanon, en 40 mm kanon og en 25 mm maskinkanon. Flyet er udstyret til at operere om natten og i dårligt vejr. Det har et overvældende kommunikationssystem, så det kan holde forbindelse med styrkerne på jorden. Ved hjælp af flyets sensorer, kan det forsyne tropperne på jorden med oplysninger om, hvor fjenden er, og hvilke bevægelser han foretager. I det omtalte tilfælde blev elitestyrken landsat med helikoptere af typen S70 Blackhawk, som også tog dem ud igen efter endt operation. Alle vendte tilbage. Desværre styrtede en helikopter ned i Pakistan samme weekend, og begge piloter blev dræbt.



*Lockheed Martins hangarskibsbaseerede S-3 Viking. Flyet er konstrueret til jagt på ubåde, men kan forsynes med en tank, D-704, hvorefter den kan lufttanke andre fly ved hjælp af slange med kurv og studs. (Billede Lockheed Martin).*



En F-18 Hornet under start fra et af de amerikanske hangarskibe. (Billede Boeing).

### Udvidet Pakistansk støtte

Fredag den 12. oktober. På trods af mange demonstrationer mod Pakistans hjælp til USA, udvidede den pakistanske regering sin hjælp til amerikanerne ved at åbne sine flyvepladser for fly, der udførte angreb mod Afghanistan. Hjælpen var vigtig, da flyene af typen F-18 Hornet og F-14 Tomcat ellers skulle lufttanks på deres ca. 1000 km lange flyvning fra hangarskibene „Enterprise“ og „Carl Vinson“ frem til målene i Afghanistan. Tankningerne i luften blev foretaget blandt andet af hangarskibets egne tankfly af typen S-3 Viking. Flyet er ellers konstrueret til jagt på ubåde, men kan forsynes med en tank, D-704, hvorefter den kan lufttanke andre fly ved hjælp af slange med kurv og studs. Også amerikanske Boeing KC-135 Stratotanker, med en endnu større tankkapacitet var kommet til området.

Den 16. oktober blev en ny type ammunition taget i brug mod talebanerne, nemlig JDAW, som står for „Joint Direct Attack Munition“ (Fælles direkte angrebsammunition), som er satellitstyret. Bomben er en 500 eller 1000 kg jernbombe, som er udstyret med et nyt halestykke og halefiner. I halestykket er der indbygget et navigationssystem og en GPS (Global Positioning System) (Globalt positionsbestemmelsessystem baseret på satellitter). Systemet styrer fra ca. 20 km's. afstand bomben ned i målet.

Træfsikkerheden er på mellem tre og 10 m. Prisen pr. bombe 140.000 kr.

### Målet er nået

Den 23. oktober meddelte den britiske premierminister Tony Blair's talsmand, at man havde nået de mål man havde sat sig, da bombekampagnen blev indledt. Man havde fuldstændig ødelagt otte lufthavne og en niende var svært beskadiget. Seks af bin Ladens træningslejre og flere ka-

serner var ligeledes blevet ødelagt og gjort ubrugelige. Dagen efter kom meddelelsen om, at man var begyndt at bombe talebanske stillinger 50 km nord for Kabul for at hjælpe Nordalliancen til at bryde igennem og besætte Kabul.

### Informationskrigen

Allerede længe inden det første skud var løsnet, eller den første bombe faldet, begyndte kampen om troværdigheden for begge parter. Konflikten mellem stort set resten verden og talebanerne i Afghanistan blev ingen undtagelse. Oplægget blev leveret med „bombningerne“ af World Trade Center og Pentagon. På TV-skærme kunne det meste af verden følge med i den grufulde begivenhed, her var der intet filter. Herefter blev filteret lagt ind med fuld styrke. Amerikanerne og briterne meddelte resten af verden, at man ville bombe Afghanistan, men gøre alt for at undgå skader på civilbefolkningen og civil ejendom (Collateral Damage). Den første bombe var næppe faldet, før talebanerne kunne fortælle om civile tab. Da ingen vestlige journalister havde adgang til landet, var det svært for talebanerne at føre „bevis“ for deres påstande. Belært af snyd med TV billeder fra opstanden i Rumænien, Timisoara, Bosnien-Herzegovina,



AC-130 Hercules bagerst ses kanonløbet til 105 mm kanonen, foran denne en 40 mm kanonen og endelig forrest en 27 mm Gatling maskinkanon. (Billede Lockheed Martin).

Golfkrigen, for at nævne nogle få konflikter indenfor de sidste 10 år, så er mange blevet mistroiske overfor selv billeder. Billedmanipulation og manipulation med vidner, har vist sig at være den nemmeste sag af verden. Informationskrigen kører for fuld tryk. Amerikanerne har et EC-130E (RR) Hercules fly, som kan anvendes til dette formål. E står for Special Electronic Installation (Særlige elektroniske installationer) og C står for Cargo (goods). Flyets „våbensystem“ består af kraftige radio- og TV-sendere. Flyets opgave er at gennemføre Psykological Operations (PSYOP), altså sende radio- og TV-programmer ud over fjendeland. Man kan sende både på kort- og langbølge samt FM og TV. Ikke blot kan flyet sende, men det kan samtidig foretage elektronisk efterretningstjeneste. Flyet har været indsat under kampagnerne i Grenada i 1983, Panama i 1989 og Desert Shield/Storm i 1990/91 og kan muligvis også være indsat i Afghanistan. Man har siden kampagnen mod Afghanistan begyndte den 7. oktober ikke hørt om EC-130E's indsats, men det kan skyldes, at den del af krigsførelsen ikke tiltrækker større opmærksomhed fra pressen, eller effektivt holdes hemmeligt.

### Collateral Damage

Søndag den 29. oktober, i den forløbne uge blev der set enkelte billeder på TV, hvor amerikanske fly blev beskudt med missiler, uden at det kunne identificere hvilke.

Informationskrigen kørte videre i alle medier. Problemet med Collateral Damage tog til i ugens løb. To gange ramte amerikanske bomber Røde Kors lagre med nødforsyninger og flere gange blev beboelsesområder måske ramt. Den arabiske pendant til CNN var på pletten og „dokumenterede“ med uhyggelige billeder af, hvad der sker når et beboelseshus bliver ramt. Det talebanske styre fortalte, at indtil den 29. oktober var omkring 1.000 civile blevet ofre for de amerikanske bomber, et tal de amerikanske myndigheder omgående bestred. Billederne af de civile ofre ophidsede ikke mindst befolkningsgrupper i Pakistan, hvor det søndag blev meddelt, at mindst 5.000 krigere var klar til at drage over



*Denne EC-130E tilhører Air National Guard 193rd Special Operation Wing med hjembase på Harrisburg International Airport, Middletown Pennsylvania, USA. Flyet er spækket med elektronisk udstyr og antenner. Det er kort sagt en flyvende radio- og TV-sendestation, der anvendes i propagandaens og efterretningens tjeneste. (Billede s-n).*

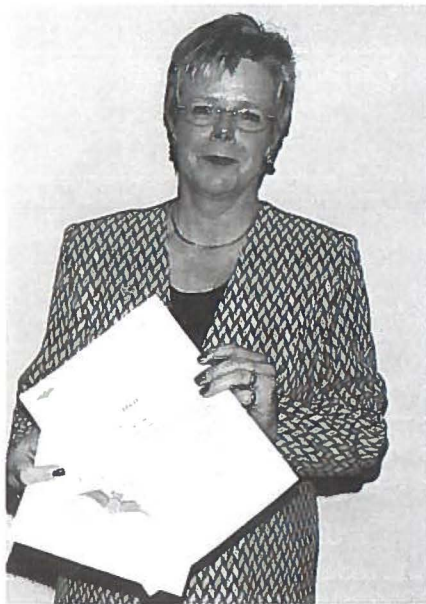
grænsen ind i Afghanistan for at hjælpe deres talebanske brødre. Søndag aften lød den pakistanske præsident Pervez Musharraf meget bekymret, da han indirekte sagde til amerikanerne, at bomberne skulle ramme militære og ikke andre mål.

Søndag den 4. november falder der ifølge pressen omkring 100 bomber over de talebanske stillinger øst og nord for Kabul. Dagen før var en amerikansk helikopter styrtet ned. De ombordværende var ifølge amerikanerne blevet reddet, medens talebanerne kunne fortælle, at 50 amerikanere var blevet dræbt efter nedstyrtningen. Havariet blev denne gang bekræftet med billeder af vraget i arabisk TV. Havde talebanerne haft 50 lig af amerikanske soldater, er det svært at forestille sig, at de ikke ville have udstillet deres „triumf“ på TV-skærmen.

I samme weekend tog amerikanerne verdens største konventionelle bombe, BLU-82 med det romantiske navn „Daisy Cutter“ (Bellis Plukkeren). Der er ikke megen romantik ved den 3,6 m lange og 1,4 m i diameter 6,8 tons tunge bombe, som indeholder 5,7 tons sprængstof. Ikke almindelig fast sprængstof men sprængstoffet GSX, der består af ammoniumnitrat og aluminiumsstøv

blandet i en gele af polystyren. Bomben, der har en „pind“ på ca. en meter i næsen, detonerer, når pinden rører jorden. Ved sprængningen opstår der en sky, som herefter eksploderer. Sprængningen er omkring 10 gange så kraftig, som hvis der havde været tale om almindelig fast sprængstof. Oprindeligt blev bomben anvendt som „buskrydder“ i Vietnam, når der skulle skabes en helikopterlandingsplads i tæt jungle. Den blev kastet 11 gange under Golfkrigen og skabte dengang vild panik mellem de irakiske soldater. At bomben bliver kastet af en C-130 Hercules, følger blot endnu en rolle til flyets mange andre. Ved redaktionens afslutning var målet, at fange Osama bin Laden ikke nået. Talebanerne havde ikke vist tegn på overgivelse. Fredag den 9. november meddelte Nordalliancen, at man havde erobret den strategisk vigtige by Mazar-e Sharif i det nordlige Afghanistan. Oplysningerne blev lørdag den 10. bekræftet af den talebanske forsvarsminister Obaidullah Akhund, som sagde: „Mazar er gået tabt, vore tropper har trukket sig 60 km mod øst til Tangi“. Erobringen fik en amerikansk talsmand til at udtrykke tillid til Den Nordlige Alliances styrker. □

### DC-3 Vennerne er fyldt 10 år



*En glad og smilende formand for DC-3 Vennerne, Jane Petersen med checken og begrundelsen for, hvorfor Flyvevåbnets Jubilæumsfond fandt det rimeligt at bevilge DC-3 Vennerne 10.000 kr.*

**Mandag den 5. november** kunne foreningen DC-3 Vennerne og For-

eningen for Flyvende Museumsfly fejre deres 10 års jubilæum. Da de to foreninger for 10 år siden overtog det gamle DC-3 fly fra automobilfirmaet Bohnstedt-Petersen, var der ikke mange, der gav ideen en chance. Nu 10 år senere er flyet i bedste stand, og DC-3 Vennerne har mere end 2.200 medlemmer spredt over hele landet. Chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen (SIM), der også er formand for Flyvevåbnets jubilæumsfond, kunne både ønske foreningerne til lykke og samtidig overrække en check fra Jubilæumsfonden på 10.000 kr. „Vi var i fondens bestyrelse ikke i tvivl om, at I opfylder fondens statutter, der siger, at man blandt andet skal gøre flyvevåbnet kendt i en bredere offentlighed. Med Jeres optræden overalt i Danmark, hvor det er muligt. Og med ture til Norge, Sverige, Tyskland og Holland mener vi at have valgt rigtigt”. Den tidligere chef for Eskadrille 721, Svend Hermansen, der havde været involveret i flyets „civile” tilværelsen fra dengang Bohnstedt-Petersen

overtog flyet, gennemgik hele den lange, men spændende historie om, hvorledes flyet, takket være en gammel Kundgørelse for Forsvaret udstedt af Krigsministeriet, endte som Tøjhusmuseets ejendom, og herefter fik lov at flyve civilt.

Formanden for DC-3 vennerne, Jane Petersen, om nogen primus motor i foreningen, takkede for gaverne og udtrykte sin glæde over det gode samarbejde foreningerne havde med Flyvestation Karup, hvor flyet har vinterkvarter, ligesom hun også glædede sig over samarbejdet med lignende foreninger i de øvrige skandinaviske lande. Hun mindede om, at fly også er kulturhistorie, hvorfor det er vigtigt at bevare den gamle dame flyvende. Det trak i smilebåndet, da hun blandt andet sagde: „Kvinder er dyre i drift – det ved vi mænd!” Omkring 250 af DC-3 Vennerne havde sat hinanden stævne i Københavns Lufthavns gamle restaurerede og frede lufthavnsbygning – en smuk ramme, der passede til lejligheden.

Tekst og billede: s-n

### Dansk F-84G Jagerbomber eksporteret til Norge

**Flyvestation Vandel torsdag den 4. oktober 2001** alt medens en fæl regnbyge trækker hen over Eskadrilleområdet Sydøst, er flyverspecialist P.D. Schmidt i fuld gang med, ved hjælp af en gaffeltruck, at laste bagkroppen af halenummer A-803 op på ladet af en norsk indregistreret lastbil. Herefter begav lastbilen og de seks frivillige medarbejdere ved flymuseet på Flystasjon Torp, ledet af Tom Nielsen, sig på tilbagevejen til Norge. Tom Nielsen fortalte, at gamle A-803 nu bliver sat i stand og derefter udstillet på museet i Torp. Torp har delt skæbne med så mange andre flyvestationer i Europa, den er blevet lukket ned og overført til reserven. Om A-803 ved vi, at den har været registreret under følgende betegnelser: FS-803-A, KP-N og A-803. Den blev modtaget i Danmark den 13.

august 1952, og blev udfaset af Flyvevåbnet den 5. juli 1961.

Tekst og billede: s-n

*Bagkroppen af den gamle F-84G Tor-denjet bliver her lempet op på lastbilen for at gå bedre tider i møde ved Flymuseet på Flystasjon Torp i Norge.*



## Danmarksmester for 10. gang

**Onsdag den 14. oktober** blev flyveroverkonstabel Bjarne Thomsen og hans 7 år gamle tjenestehund nr. 704 Ax danmarksmestre ved et stævne i Skærbæk, arrangeret af Dansk Kennel Klub. Som om det ikke var nok, så blev han og Ax igen danmarksmestre ved et stævne i Struer den 24. oktober, denne gang arrangeret af Schæfer Kennelklubben, det var Thomsens 10. danmarksmesterskab. I år måtte han lide den skuffelse, at verdensmesterskaberne i Finland blev aflyst på grund af mund & klovsygen. Han har dog fået det plaster på såret, at han er udtaget til verdensmesterskaberne i 2002 i Slovenien. På Flyvestation Skrydstrup er man lidt stolte af Thomsen, chefen for Stationsafdelingen, oberstløjtnant Ole Ryberg (RYR), sagde om Thomsen: „Sjældent har jeg mødt en mand, der er så dedikeret til den opgave,

han har stillet sig selv, - at blive verdensmester!“

Vi spurgte Thomsen, hvad familien sagde til al den tid, han bruger på Ax. „Det går rigtig godt, min kone har stor forståelse for min hobby og bakker mig op“. Thomsen har ikke noget tal på, hvor mange træningstimer, der er gået på de mange flotte resultater, men den træning han kan lave i tjenestetiden rækker hverken helt eller halvt, hvis man vil være med på det høje niveau - og det vil Thomsen.

Tekst: s-n

*Danmarksmester for 10. gang, flyveroverkonstabel ved Bevogningstjenesten på Flyvestation Skrydstrup, Bjarne Thomsen og hans 7 år gamle tjenestehund nr. 704 Ax. (Billede: Jan Kjær, Fototjenesten, Flyvestation Skrydstrup).*



## Dorte Thorsen - Nordisk mester i pistolskydning



**Den 2. september 2001** blev sergent Dorte Thorsen, 27, nordisk mester i skydning med sportspistol med 574 points. Hun måtte „nøjes“ med andenpladsen i den militære hurtig-

skydning og i feltskydning. Dorte Thorsen er skydelærer ved Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole på Flyvestation Karup. Bladet Vindposen skriver: „Dorte Thorsen er ikke en pige, der gør meget væsen af sig - og de fornemme resultater, hun har opnået de sidste par år. „Det ligger ikke til mig at prale af mine resultater. Måske har det noget med Janteloven at gøre - jeg ved det ikke rigtigt“.

*Sergent Dorte Thorsen, 27, nordisk mester i skydning med sportspistol med 574 points.*

Kilde: Vindposen

Billede: John Richtendorff.

## Lockheed Martin vandt konkurrencen om fremtidens jetkampfly – JSF

**Den 26. oktober 2001** blev en stor dag for flyproducenten Lockheed Martin. I måneder havde man med

(Fortsættes næste side).

*Lockheed Martins vinder i konkurrencen om at bygge JSF. Flyet er meget mere elegant end Boeing's noget klumpet udseende pendant. Det gamle ord der siger: „If it looks well – it flies well“ er her i absolut i Lockheed Martins X-35 JSF favør.*



spænding ventet på denne dato, og rystet lidt over, om det blev konkurrenten Boeing med sin X-32 der ville løbe med kontrakten. Politisk rummel om alt fra helt at opgive projektet til, at de to fabrikker skulle dele kontrakten, har givet holdt én og anden direktør ved Lockheed Martin vågen mere end én nat.

Glæden var stor i Bethesda, MD; Fort Worth, Texas, da det blev offentliggjort, at Lockheed Martin sammen med sine partnere Northrop Grumman og British Aerospace Systems

fik go-ahead for at producere de første 22 Joint Strike Fighter (JSF), en kontrakt til US\$ 25 milliarder. De 22 fly indgår i den del af den fremtidige produktion, der benævnes System Design and Development (SDD) (Formgivning og udvikling af systemet). At glæden er stor hos firmaerne er til at forstå, når det erfarer, at det totale projekt med fremstilling af JSF omfatter ca. 3.000 fly til en pris af omkring US\$ 200 mia. omregnet til danske kroner noget der ligner 160 mia.

Hvorfor blev det så Lockheed Martin og deres samarbejdspartnere, der løb med kontrakten? Den største enkeltfaktor synes at være, at Lockheed Martins løsning på kravet om at flyet skulle kunne starte og lande lodret var langt den bedste. Boeing havde holdt sig til det kendte system fra Harrier flyet, og det var sammenlignet med konkurrentens ikke godt nok.

Kilde og billede: Lockheed Martin  
Tekst: s-n

## Kontrol- og Luftværnsgruppen har fået ny fane

Fredag den 19. oktober overdrog Hendes Majestæt Dronning Margrethe den Anden en ny enhedsfane til chefen for Kontrol- og Luftforsvarsgruppen, oberst Henrik Rørboe Dam. Omkring 400 mennesker overværede højtideligheden, hvor oberst Dam i sin takketale til Dronningen blandt andet sagde: „Må jeg ærbødigst sige Deres Majestæt tak for den smukke fane til Kontrol- og Luftforsvarsgruppen“. Han sagde videre, at det var en ære for en enhed, der kun var fem en halv måned gammel at få sin egen fane. Dam takkede Dronningen for approbationen af enhedens nye våbenskjold, som han understregede, at enheden var stolt af. Til slut sagde oberst Dam: „Der skal ikke herske nogen tvivl om, at vi vil gøre vort yderste for at leve op til gruppens motto „Infestus nermo praeter volabit“ (Ingen angriber vil flyve forbi), uanset hvor vi befinder os i tjenesten for Danmark og det danske Flyvevåben.

Tekst: s-n



Hendes Majestæt Dronning Margrethe den Anden overrækker den nye fane til chefen for Kontrol- og Luftforsvarsgruppen, oberst Henrik Rørboe Dam. (Billede Per Hedesmann, Fototjenesten, Flyvestation Værløse).

## Finsk medproduktion på NH90 helikopteren

19. oktober 2001 underskrev den finske forsvarsminister Jan-Erik Enestam, og Finlands National Armament Director Eero Lavonen sammen med NHIndustries generaldirek-

tør Philippe Stuckelberger kontrakten om levering af 20 NH90 helikoptere til Finland. Samtidig blev der underskrevet en kontrakt om placering af en produkti-

onslinie i Finland. Hertil kom en aftale om at give mulighed for finsk industriel deltagelse i fremstilling af, og samling af dele til NH90.

Tekst: s-n

## FFOS - Portalen til Flyvevåbnet

**Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole den 30. oktober 2001.**

Rundt omkring Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole (FFOS) er der et sandt byggerod. Man er i gang med at bygge nye huse til skolen, i alt 600 m<sup>2</sup>. Indtil nu har man ombygget og renoveret 2.500 m<sup>2</sup>, alt sammen for at skaffe plads til Flyvevåbnets største skole nogensinde. Lige nu er der 89 fastansatte ved skolen. De vil med tiden blive forøget med 30-40 værnepligtige sergenter og løjtnanter. Når man når 2003, vil der på årsbasis være mellem 5 og 600 elever og lærere ved skolen.

Chefen for FFOS oberstløjtnant Erik Balle siger til FLYNYT: „Vi er nu kommet i en konkurrencesituation om ungdommen der gør, at vi renoverer de værnepligtiges indkvarteringsforhold, således at de i fremtiden kommer til at bo på fire mands stuer med TV, et TV, der også har en



*Et kig ned mellem to af Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskoles bygninger, hvor en mellembygning er under opførelse, en del af de 600 m<sup>2</sup> man kommer til at råde over fra den 17. januar næste år, hvis ellers vejret arter sig.*

INFO kanal fra skolen“. Balle fortæller videre, at skolen er begyndt at markedsføre sig under slogan'et „FFOS - Portalen til Flyvevåbnet“. Det er ikke det rene pral, alle, der vil

gøre tjeneste i Flyvevåbnet, kommer i fremtiden til at begynde deres karriere på FFOS.

Tekst og billede: s-n

## Avro Lancaster er fyldt 60 år



*Storbritanniens mest berømte bombefly fra den 2. Verdenskrig, Avro Lancaster. Her fotograferet på RAF Conningsby, Lincolnshire, Storbritannien.*

**September 2001.** I løbet af året har Royal Air Force fejret to begivenheder, nemlig at Avro Lancaster gennemførte sin første flyvning i 1941 og at Engineer Branch blev oprettet den 20. marts 1941.

På RAF (Flyvestation) Conningsby, Lincolnshire, holder Battle of Britain Memorial Flight til. Deres Avro Lancaster III, PA474, blev ganske vist først bygget i 1945, men er altid et topnummer ved flyveudstillinger, sidst ved det store Air Show i september på RAF Leuchars i Skotland.

Tekst og billede: s-n

### Bagsiden denne gang:

Transportfly's muligheder for at forsvare sig mod angreb gennemført med varmesøgende missiler består i at skyde flares (varmekugler) ud i håb om at missilet går efter flaren, som afgiver mere varme end flyets udstødning. Fly magen til denne Boeing C-17A har under kampagnen mod talebanerne i Afghanistan kastet nødforsyninger ned til den afghanske befolkning.

Tekst: N.M. Schaiffel-Nielsen. Billede: Boeing

