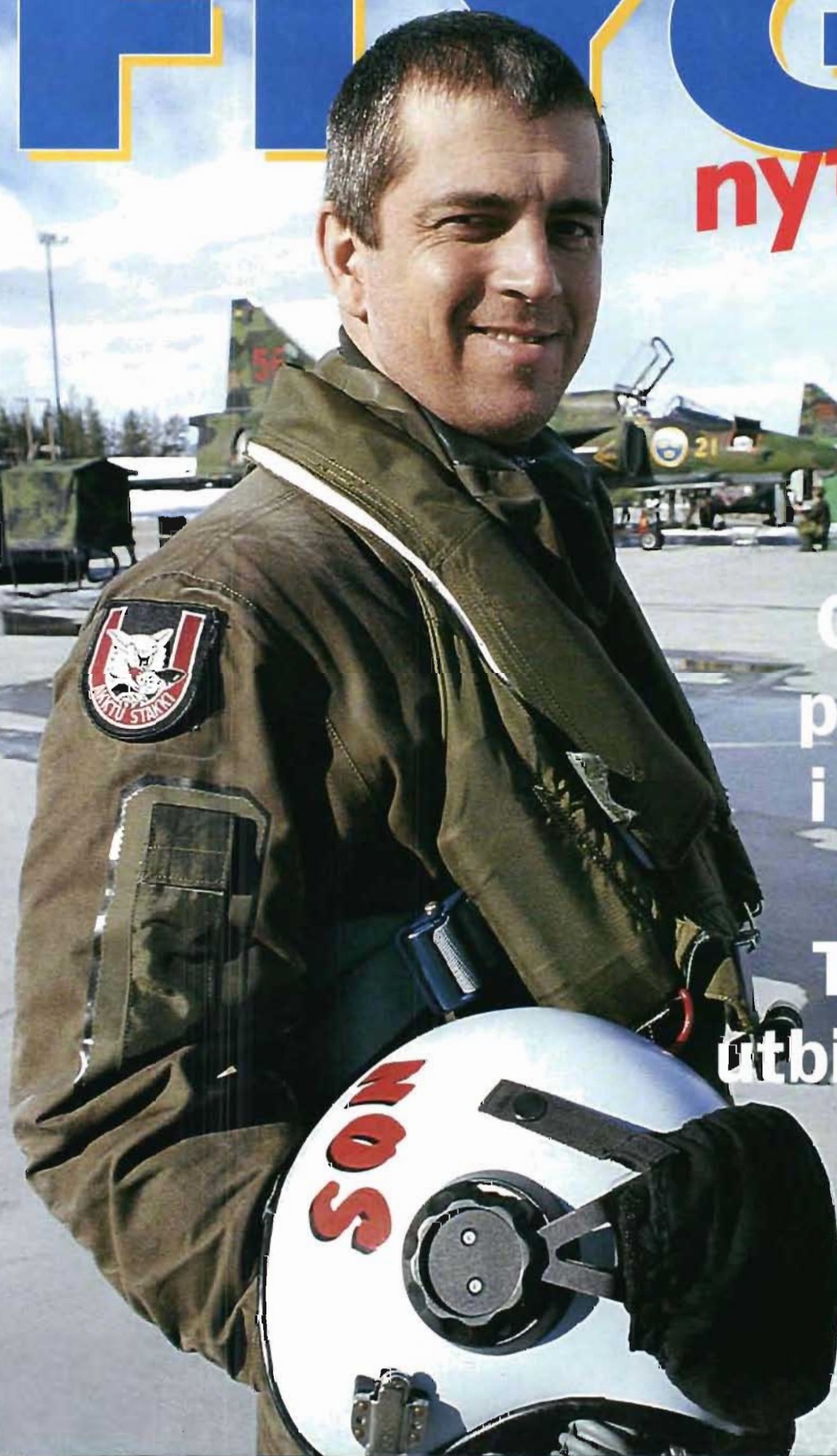


# FLYGG VAPEN

nytt



Gripen-  
premiär  
i Focus

Teknik-  
utbildning



#### CHEFREDAKTÖR

Peter Liander  
08-788 75 69  
peter.liander@hkv.mil.se

#### ANSVARIG UTGIVARE

Owe Wagermark  
Flygvapencentrum Uppsala

#### REDAKTIONENS ADRESS:

FlygvapenNytt  
HKV/Info  
107 85 Stockholm  
Fax: 08 - 788 88 66  
www.mil.se/flyg

FlygvapenNytt  
utges av tidningssektionen,  
Högkvarterets informationsavdelning,  
Tillsammans med Arménnytt, MarinNytt och  
Försvarets Forum.

I den gemensamma  
Redaktionen för Försvarets  
centralt utgivna tidningar ingår  
Sven-Åke Haglund  
Sektionschef  
Direkttel 08-788 85 54  
Rick Forsling  
Peter Liander  
Ulf Petersson  
Hans Strömberg

#### PRENUMERATION:

Marie Tisäter  
08-788 90 19  
marie.tisater@hkv.mil.se  
Prenumerationspris: 100,-, 4 nr/år  
Postgiro: 31 69 97-6, Kassa 103.0

Bidrag från läsekretsen välkomnas.  
Redaktionen förbehåller sig  
rätten att redigera allt material.

Endast ledaren ger uttryck för  
generalinspektörens åsikter.  
För signerade artiklar svarar  
respektive författare för redigering  
redaktionen. För ej beställt  
material ansvaras ej.

Återgivande av textinnehållet medges.  
Källan önskas tydligt angiven.

Nr 2/00 utges i juni.  
Manusstopp för 2/00: 2 maj

Grafisk form: MSK T&D/Eva Kent  
Tryck: Christer Perssons tryckeri, Köping  
Trycks på miljövänligt papper.

SW ISSN 00 15-4792

#### Omslagsbilden:

Major Per Nilsson är divisionschef för  
spaningsflygdivisionen vid F 21 i Luleå. Han är  
en av de cirka 200 flygofficerare som deltog i  
övningen Focus 2000.

Foto:  
Peter Liander/Försvarets bildbyrå

ledarsidan

# Utve och

**T**orsdagen den 30 mars fattade våra folkvalda i Sveriges riksdag det smått historiska beslutet angående Försvarets framtida organisation. Beslutet är i enlighet med regeringens proposition och försvarsutskottets betänkande. Försvarets gård nu mot en helt ny inriktning och en kraftigt reducerad organisation. Detta innebär i korthet att flygvapnets organisation successivt kommer att reduceras till fyra flottiljer med stridsflygdivisioner. För senare beslut föreslås att även Flygvapnets Uppsalaskolor, F 20, ska avvecklas och då redan den 1 juli i år, varvid STRILS och FBS överförs till Upplands flygflottilj, F 16. Vid samma tidpunkt avvecklas de tre flygkommandostaberna och Flygvapencentrum, som ersätts av ett Flygtaktiskt kommando, FTK, inom den Operativa Insatsledningen, OPIL.

Det känns vemodigt för oss alla och för några medför besluten en mycket besvärlig situation. Det är dock kvar ett antal ytterligare beslut, som måste fattas efter fortsatt utredande. Framtida flygutbildning, FTK:s lokalisering m m är ännu inte fastställt, trots behovet av snara beslut. Det är inte bra.

Vi måste acceptera besluten, vad vi än tycker om dem. Nu ligger korten och de måste vi godta. Vi kan dessutom – om vi är obetänksamma – förvärpa flygvapnets framtid genom ett olämpligt agerande. Nu gäller det för oss alla att utveckla den organisation som skall vara kvar.

# Uveckling, avveckling personliga vägval

Mina tankar går till de kamrater, som nu ställs inför svåra beslut. Flytta eller inte flytta? Vem ska jag vara lojal mot? Hur ska framtiden bli för min familj och mig? Vad ska jag satsa på nu?

Jag vill då återigen framhålla att för mig, i den grad jag kan påverka, är omsorgen om flygvapnets personal det allra viktigaste just nu. Detta är också överbefälhavarens uppfattning. Nu gäller naturligtvis att gå från ord till handling. Jag inser hur viktigt detta är. Utan vår kompetenta personal avstannar flygvapnets utveckling mot framtiden. Vi måste verka för att finna gemensamma och bra lösningar. Vi behöver vår kompetenta personal kvar i flygvapnet!

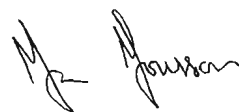
Många ställer sig naturligtvis frågan – vad händer om några år? Hur ser det ut då? Det finns inget svar på detta just nu. Men vi måste acceptera att förändringar är framtidens normalläge. Det spelar ingen roll i vilken bransch Du är verksam. Hela samhället präglas av förändringar vare sig vi vill eller ej. I Dina överväganden för framtiden måste Du överväga även detta.

## Riktig satsning

Givetvis innebär det nu tagna riksdagsbeslutet en hel del positiva förändringar för oss i flygvapnet. Vår långsiktiga satsning mot Flygvapnet 2000 visade sig vara rätt. Nu omdiriktas hela Försvarsmakten enligt motsvarande koncept. Vi får som en del av detta en ledningsorganisation med ett

Flygtaktiskt kommando, precis som vi föreslog. Genom den politiska viljeinriktningen blir nu även flygvapnet en aktiv del i den internationella satsningen.

När detta skrivs har övningen Focus 2000 avslutats. Det var en glädje att se den hängivenhet och engagemang som präglade övningen. Våra system – i princip hela FV 2000 – fungerade i allt väsentligt som tänkt. Verksamheten andades framtidstro, vilket bådår gott för flygvapnets framtid. Jag hoppas verkligen att Du också vill vara med i detta arbete. Det finns en plats för de flesta av oss även i framtiden. ●



JAN JONSSON  
GENERALINSPEKTÖR FÖR FLYGVAPNET



Så kom det till sist, riksdagsbeslutet om Försvarsmaktens ominriktning. Om några år ska ännu en gång en flygflottilj läggas ner. För personalen vid F 10 i Ängelholm, som är mitt uppe i ombeväpningen till ett av världens modernaste stridsflygplan, är beslutet naturligtvis en tragedi. Oron hos Uppsalaflottiljens personal är lika begriplig. Att uppleva oro för framtiden och att behöva ta ställning till om man ska söka tjänst vid en annan flottilj eller lämna flygvapnet, är ingen avundsvärd situation.

Det har sagts mig att när nedläggningsbeslut har drabbat flottiljer förr, har den berörda personalen upplevt att "telefonerna slutade ringa". De fick en känsla av att ingen brydde sig om dem – "de skulle ju ändå läggas ner".

Låt det inte hända igen. Tänk på att flygvapnets organisation genom åren har minskats så mycket att varje individ nu är viktigare än någonsin för flygvapnets framtid. Enligt mitt synsätt är flygvapnet, trots ett besvärligt dagsläge, ett "företag" med stor utvecklingspotential. Både för organisationen och individen.

\* \* \*

Flygvapnet har på senare tid vid flera tillfällen uppmärksamrats av den ansedda amerikanska branschtidskriften Aviation Week. Dess redaktion uppmärksammar varje år ett antal personer, företag och organisationer som gjort förtjänstfulla insatser inom flygets olika områden. De tilldelas utmärkelsen "Laurel" och bland 1999 års utnämningar återfinns det svenska flygvapnet och Försvarets Materielverk. Detta med anledning av en skickligt genomförd introduktion av JAS 39 Gripen i ett första fjärde generationens stridsflygsystem.

Särskilt omnämns bland annat flygvapnets GI generalmajor Jan Jonson och den siste flygvapenchefen generallöjtnant Kent Harrskog. Dessutom F 7 och dess chef överste Jan Andersson, samt major Anders Linnér som var projektledare för

skapandet av utbildningsanläggningen Gripen centrum.

\* \* \*

På senare tid har reportageresor fört mig till flottiljer och skolor både i Sverige och Finland. Tidigare hade jag inte riktigt klart för mig skillnaden mellan de militära skolorna i Halmstad med de kryptiska förkortningarna MHS H och FM HS. Ett besök hos de sistnämnda, som ska utläsas som Försvarsmaktens Halmstadsskolor, resulterade i ett antal artiklar i detta nummer. Intrycket av FM HS är en modern skolorganisation präglad av professionalism.

Bortsett från riksdagsbeslutet är övningen Focus 2000 årets hittills viktigaste händelse för flygvapnet. Naturligtvis sätter övningen sin prägel på detta nummer av FV-Nytt, liksom FM HS.

Ett historiskt perspektiv gavs när jag fick förmånen att besöka det finska flygvapnet och närvara vid 60-årsminnet av den första stridsinsatsen med det svenska frivilligförbandet F 19. År 1940 hade utvecklingen av invasionsförsvarets senare så starka flygvapen bara påbörjats. Nu har Försvarsmakten fått en helt ny inriktning ...

\* \* \*

Redaktionen för Försvarsmaktens centralt utgivna tidningar söker ständigt nya vägar i jakten på att minska produktionskostnaderna. Det senaste greppet är att göra tidningarnas grafiska utformning, layouten, i egen regi. Därmed görs en avsevärd kostnadsbesparing jämfört med att köpa tjänsten "på stan".

FV-Nytts nya layoutare är Eva Kent, som har erfarenhet från reklam- och tryckeribranschen både i Sverige och utomlands. Hon har redan tagit sig an uppgiften att förädla tidningens nya utformning som nu har ett år på nacken. Eva har i mitt tycke fått en bra start i sin nya roll. Välkommen!



PETER LIANDER  
peter.liander@hkv.mil.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING 1-2000

Ledare 2

Chefredaktör'n har ordet 4

F 21 blir nästa Gripen-flottilj 6

Focus 8

Häng med i Hercules 14

Bas- och Underhållskolan 18

Flygteknisk utbildning 21

Flygtekniker för framtiden 22

Viggen övar telekrig utomlands 26

Argus vidgar vyerna 28

När F19 stred för Finland 30

Ljusning för markförsvaret 32

Miljövänlig Viggenskrotning 36

Hundar som räddar liv 38

I korthet 41

FVRF-aktuellt 48

Insändarsidan 52





# F 21 blir nästa Gripen-flottilj

## F 10 läggs ner

Riksdagen har beslutat att JAS 39 ska flygas vid åtta divisioner fördelat på fyra flygflottiljer och att F 10 i Ängelholm ska läggas ner. Skolflyget liksom exportstödverksamheten för Gripen ska utredas på nytt.

AV PETER LIANDER

Riksdagen tog beslut om regeringens försvarsproposition den 30 mars. För flygvapnets del är det fastställt att JAS 39 Gripen ska fördelas mellan åtta divisioner på fyra flygflottiljer. Riksdagsbeslutet innebär också ett formellt startskott för på sina håll stora förändringar i Försvarsmaktens organisation.

Således godkände riksdagen regeringens förslag att lägga ner Skånska flygflottiljen, F 10, i Ängelholm. Därmed ska den operativa driften av flottiljens två Gripen-divisioner, som är under utbildning, vara avslutad senast den 31 december år 2002.

Krigsflygskolan, som är en del av F 10, ska enligt det ursprungliga förslaget flytta till F 16 i Uppsala. Frågan om vart Krigsflygskolan kommer att hamna ska utredas på nytt. Detsamma gäller också den grundläggande taktiska flygutbildningen (GTU) som idag bedrivs vid Uppsala-flottiljens femte division.

Beträffande Upplands flygflottilj, F 16, kommer flygverksamheten med JA 37 Jaktviggen att upphöra senast den 31 december 2003. Även detta är en förändring jämfört med regeringens ursprungliga förslag. Enligt detta skulle en JA 37-division vara i drift under ytterligare ett år.

F 16 finns med på listan över de förband som ska finnas kvar. Från den 1 juli i år överförs de enheter som finns kvar inom ramen för skolförbandet Flygvapnets Uppsalaskolor, F 20, till just F 16. I förbandet ingår Flygbefälskolan, FBS och Stridslednings- och luftbevakningsskolan, StriLS.

### F 21 nästa Gripen-flottilj

Riksdagsbeslutet innebär också stora förändringar för den pågående introduktionen av JAS 39 Gripen till de olika flygflottiljerna.

Enligt den planering som gällde innan regeringens proposition skulle F 16 bli den tredje Gripen-flottiljen efter F 7 i Såtenäs och F 10. Omskolningen hade redan

påbörjats under hösten 1999. I stället blir det F 21 i Luleå som står på tur att ersätta sin kvarvarande Jaktviggen-division med JAS 39 Gripen. Omskolningen av de första teknikerna och piloterna från flottiljen påbörjas senare i år. Ordinarie operativ drift av Gripen vid F 21 kommer att vara igång 2002.

Spaningsflygdivisionen vid F 21 planeras flyga med AJSF/AJSH 37 Viggen till och med 2003.

En av divisionerna vid F 4 på Frösön avses att påbörja ombeväpningen till Gripen under 2002. Samma år kommer Gripen-verksamheten vid F 10 att överföras till F 17 i Ronneby. Därmed har samtliga fyra Gripen-flottiljer påbörjat ombeväpningen, som ska vara genomförd 2004. Men omskolningstakten påverkas av en rad olika faktorer och är mycket känslig för störningar.

Arbetet med att detaljplanera ombeväpningsplanen pågår för fullt inom flygvapnet. Försvarande omständigheter i planeringsarbetet är osäkerheten om tillgången på personal samt osäkerheten avseende flygverksamheten vid F 16, som måste avslutas tidigare än beräknat.

Ansvarig för arbetet med ombeväpningsplanen är chefen för Högkvarterets luftstridsavdelning, överste **Anders Johansson**. Planen tas fram av en projektgrupp där bland annat representanter från flyg- och

bassektionerna och Flygvapencentrum finns med.

– Arbetet med omskolningsplanen avseende JAS 39 har genomförts tillsammans med representanter från samtliga förband och berörda myndigheter. Planen är således framtagen i nära samarbete med förbanden, säger Anders Johansson.

– Det är av största vikt att omskolningsplanen under hela processen är förankrad vid förbanden.

### Specialflyget utreds

Som nämndes i FV-Nytt 4/99 är signal- och radarspaningsflygets framtida basering föremål för en särskild utredning. Idag är de baserade på Malmen, men en framtida basering i Uppsala kan bli aktuell. Den pågående utredningen ska vara klar senast den 30 juni i år.

### Flygtaktiskt kommando i Uppsala

I sommar sker också en förändring av Försvarsmaktens ledningsorganisation (se FV-Nytt 4/99). Flygvapencentrum och de tre flygkommandona läggs ner men uppgår till stor del i det nyinrättade Flygtaktiska kommandot (FTK), som ingår i den nya Operativa insatsledningen, förkortat OPIL.

De tre taktiska kommandona kommer att vara kvar på samma platser som de tre försvarsgrenscentra; arméns taktiska kommando (ATK) i Enköping och marinens dito (MTK) på Berga. Samgrupperingen av OPIL ska vara klar senast den 31 december 2001.

Den slutliga placeringssorten för OPIL är ännu inte fastställd.

Den rent operativa delen av OPIL kommer att starta sin verksamhet den 20 juni i år, med placering i byggnadskomplexet Tre Vapen i Stockholm. ●



Skolflygets framtida lokalisering blir föremål för en särskild utredning. Försvarsmaktens Helikoperflottilj minskar i framtiden sin organisation till två bataljoner, i Linköping och Berga, samt en skvadron i Boden.  
Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå

# Gripen skarpt



*En JAS 39 Gripen beväpnad med en skarp attackrobot typ RB 75 Maverick taxar ut till start under övningen Focus.*

*Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå*



# sköt i Focus



AV PETER LIANDER

Focus är en stor samövning mellan flygvapnet och luftvärnet. I år var det första gången som JAS 39 i Gripen var med.

Övningen avslutades med en skarpskjutning med attackrobotar mot markmål i Vidsels skjutområde.

Årets upplaga av övningsklassikern Focus genomfördes under två veckor i mars. Focus är en samövning mellan flygvapnet och luftvärnet, med rötter i 1970-talet. Efter några års uppehåll återupptogs övningen förra året med lyckat resultat. Det goda erfarenheterna har visat på övningens stora betydelse och årets övning – Focus 00 – är den största för flygvapnets del under året.

Övningsledare var generalinspektören för flygvapnet, generalmajor **Jan Jonsson**. Personellt svarade luftvärnet för det största deltagandet, 250 officerare och 1100 värnpliktiga samt cirka 500 fordon av varierande slag. Från flygvapnet deltog cirka 200 personer. Materiellt fanns 57 flygplan till förfogande, huvudsakligen Viggen men för första gången i Focus också JAS 39 Gripen och FSR 890.

Under övningens första halva, kallad för-Focus, transporterades luftvärnsförbanden till sina grupperingsplatser i övre Norrland. I detta skede engagerades flygvapnets transportflygdivision med TP 84 Hercules i stor omfattning.

För flygstridsförbanden innebar den första övningsveckan förberedelser med övningsflygningar inför övningens huvudfas.

Bland deltagarna från flygvapnet fanns personal och materiel från samtliga flottiljer. Armén representerades av samtliga luftvärnsregementen, men också K 3 i Karlsborg med obemannade spaningsflygfarkoster (UAV). Bland övriga deltagare märktes Helikopterflottiljen, FMV:Prov

och Försvarets Forskningsanstalt (FOA).

Det fanns också en civil aktör med i övningen, nämligen Saab-Nyge Aero. Företaget bedriver normalt målflygverksamhet åt armén och marinen samt utländska kunder. De deltog nu för första gången i en övning arrangerad av flygvapnet. Uppgiften var att ge luftvärnet elektronisk bakgrundsstörning.

– Focus är den optimala övningen, tyckte major **Claes Silwerplatz** från Lv 7 i Boden och syftade på den stora mängden system av skiftande karaktär som användes.

### Alla på samma bas

Jämfört med tidigare år genomfördes Focus 00 delvis enligt en ny modell. Alla flygande enheter samt flygstridsledarna var denna gång baserade på F 21 i Luleå. Tidigare har de olika divisionerna varit baserade på olika krigsbaser.

Att ha alla flygande enheter på samma bas vid större övningar är vanligt förekommande utomlands. Fördelen är att piloter och flygstridsledare lättare kan kommunicera med varandra när flygpasset planeras. Det blir också ett bättre och snabbare utbyte av erfarenheter genom att de snabbt kan diskuteras direkt efter varje flygpas.

Dessutom var övningen utformad med två olika scenarion. Liksom tidigare år var förutsättningen att slå tillbaka mot ett väpnat angrepp. Nytt för i år var att det även fanns ett scenario som gick ut på att öva och kontrollera flygvapnets förmåga att verka i ett internationellt sammanhang.

### Övervakningsuppgift

Luftvärnet hade grupperat sina förband i områdena runt Vidsel och Jokkmokk. Dessa platser blev målen dit flygvapnets insatser koncentrerades. Utanför områdena fanns särskilda sektorer där Saab-Nyges målflygplan av typerna Lear Jet och MU-2B flög med sin störutrustning.

I det internationella scenariot var huvuduppgiften att spaningsdivisionen skulle övervaka att en nation följde ett ingånget fredsavtal. Avtalet medgav att landet fick ha luftvärn grupperat på sitt territorium, men bara på särskilt överenskomna platser

som inte heller fick döljas. Avtalet krävde också att någon flygverksamhet inte fick förekomma över området.

### Samverkan

Så här kunde genomförandet av ett flygspaningsuppdrag gå till under Focus:

För att spaningsflyginsatsen skulle kunna genomföras utan onödiga risker krävdes en operation i samverkan med andra flygförband. Hela det aktuella lufttrummet övervakades av en flygande spaningsradar av FSR 890. Radarbilden länkades ner till en stridsledningscentral i Uppsala, som i sin tur sände den vidare till stridsledningscentralen (StriC) i Luleå.

Därefter skickades den nyutvecklade telekrigsversionen av Viggen, SK 37E, in i området. Dess uppgift i övningsspelet var att trycka ner luftvärnshotet med störning och simulerade signalsökande robotar.

I området mitt emellan Vidsel och Jokkmokk gick en gränslinje som markerade flygförbuds zonen. Här upprättade två rotar med JA 37 Jaktviggen varsin så kallad CAP, Combat Air Patrol, ett beredskapsläge i luften i den händelse zonen skulle kränkas.

Genom särskilt överenskomna luftleder, ”korridorer”, flög därefter AJSF 37 Viggen in mot målområdet och genomförde sitt fotouppdrag. När detta var klart bytte alla stridsflygplan sedan roller och agerade mål åt luftvärnsställningarna runt Jokkmokk. På så sätt blev övningsutbytet större för luftvärnet.

I likhet med förra året fanns det representanter för flygvapnet och luftvärnet hos varandras förband, för att snabbt kunna rapportera om utfallet efter varje flygföretag. I år hade de tekniska hjälpmedlen hunnit förbättras. Resultatet kunde därför snabbt lämnas till de berörda och med ett mera omfattande innehåll än tidigare.

### Omfattande telekrig

Karaktäriserande för verksamheten i båda scenariona var den omfattande telekrigsverksamheten. Överstelöjtnant **Anders Dickmark** är chef för flygvapencentrums telekrigssektion:

– Det taktiska tänkandet måste hela



Luftvärnets agerande i strid planeras och analyseras i en funktionscentral. Närmast ses major Björn Bellarp, Lv 6 i Halmstad, major Kenneth Modigh och kapten Per Fredriksson från Lv 7 i Boden.



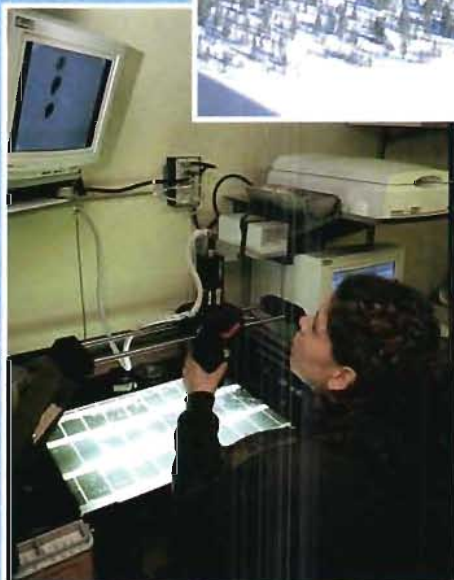
En rysk luftvärnsanläggning typ SA-6 användes under Focus. Den hade hyrts från Tyskland. Foto: Lars-Åke Siggelin/Försvarets bildbyrå



Piloterna Häkan Syrén och Erik Waidele planerar nästa flygpas.



AJSF 37  
Viggen  
utrustad med  
motmedel-  
skapslar på  
låg höjd under  
ett flygspan-  
ningsuppdrag.



Underrättelseassistenten Emma Andersson  
analyserar bilder från ett flygspaningsuppdrag.



Tidig morgon – en JAS 39 bogseras ut ur hangaren.

Foto: Lars-Åke Siggefin/Försvarets bildbyrå

Bilder: Peter Liander/Försvarets bildbyrå



Bilder: Peter Liander/Försvarets bildbyrå

JA 37D Jaktviggen taxar ut till start. Flygplanet närmast är utrustat med motmedelkapseln U-95 under höger vinge.

tiden utvecklas. Under Focus har personalen fått möjlighet att prova sin förmåga att använda telekrigssystemen.

– Flyget och luftvärnet duellerar mot varandra. Flyget använder sina system för att störa luftvärnet. Deras personal övar sin förmåga att agera i en telestörd miljö och använder luftvärnssystemens störskyddskretsar för att minimera störningens inverkan.

I den övningsdel som avsåg försvar mot väpnat angrepp utnyttjade attack- och spaningsflygdivisionerna SK 37E Viggen som eskortstörare mot luftvärnet.

För att ge ytterligare realism i luftvärnshotet användes en rysk luftvärnsanläggning av typ SA-6, som hyrts från Tyskland. Anläggningen var specialutrustad med datorer som användes för att analysera exakt vad som hände i SA-6-systemet

met när det blev utsatt för störning från flygplanens motmedelsutrustningar. Omvänt kunde datorerna användas för att analysera hur varnings- och motmedelssystemen i Viggen, Gripen och Hercules reagerade på SA-6.

– Erfarenheterna kommer att vara värdefulla i den händelse att svenskt flyg kommer att agera utomlands.

I varnings- och motmedelssystemen finns så kallade hotbibliotek. I dessa finns lagrat digitala signaturer som kännetecknar olika radarsystem. I praktiken innebär det att om ett flygplan blir radarbelyst, kan varningssystemet identifiera vilken typ av radar det är. Men det förutsätter att hotbi-



Flygvapnets generalinspektör Jan Jonsson var övningsledare för Focus. Här i samtal med Peter Svensson och Håkan Alm i en fototolkropp.

lioteket är uppdaterat. Ansvariga för uppbyggnaden av hotbiblioteken är Försvarmaktens Telekrisstödenhet i Stockholm. Personal från enheten fanns på plats under Focus.

– En stor fördel, säger Anders Dickmark. Med sin datautrustning kunde de direkt efter ett flygpass analysera och identifiera felaktigheter i biblioteken. Efter en omprogrammering får hotbiblioteken bättre kvalitet.

### Prov och utveckling

En stor övning som Focus ger bra tillfällen att prova de olika systemens kapacitet. Här följer några exempel:

För luftvärnets del var det viktigt att



Carabas-radarn är avsedd för markmålsspaning och provades av FOA under Focus på en TP 86 Sabreliner.

FSR 890, till höger användes för spaning mot luftmål. På bilden avisas flygplanet inför dagens flygningar.





Major Robert Björklund (t v), den förste divisionspilot som avfyra de skarpa RB 75 Maverick under Focus, tackar den ansvarige flygteknikern löjtnant Leif Fransson.



**Flyg- och luftvärnsradar störcdes med elektroniska motmedel från den tvåsitsiga SK 37E Viggen (ovan). Det civila företaget Saab Nyge Aero svarade för den elektroniska bakgrundsstörningen mot luftvärnet. De använde flygplanstyperna Lear Jet och MU-2B (t v).**



pröva ledningsfunktionen, som är under stark utveckling. Likaså bedrevs prov med det nya systemet RBS 23 Bamse.

Jaktdivisionen Quintus Röd från F 17 i Ronneby deltog med JA 37D Jaktviggen. Divisionens yngsta piloter var i avslutnings-skedet av sin grundläggande flygslagsutbildning och fick nu för första gången tillfälle att öva i större sammanhang.

De mer erfarna piloterna jobbade mycket med att utveckla förmågan att utnyttja den långräckviddiga jaktroboten RB 99 AMRAAM samt den nya motmedelskapseln U95. En annan uppgift var att utröna om det var möjligt att upptäcka de nya UAV:erna med hjälp av jaktradarn – vilket gav ett positivt utfall.

I flygvapnets internationella insatsför-

band ingår en fototolktrupp. Dess uppgift är att framkalla och analysera filmerna som tas med Viggens flygspaningskameror. Nato ställer krav på att resultatet ska vara klart på 45 minuter.

På den tiden som spaningsflyget var en viktig del i invasionsförsvaret utbildades det värnpliktiga fototolkarna. Men eftersom Viggens spaningssystem varit på väg ut har det inte skett på flera år. Här finns det därför ett stort utbildningsbehov, när nu systemet fått en renässans.

### Gripen skjuter skarpt

Av stort intresse var naturligtvis också att JAS 39 Gripen för första gången deltog i en stor övning utanför hemmabasen F 7 i Såtenäs. På plats fanns tio flygplan med flygande personal från divisionen Gustav Röd samt taktik- och utvecklingsgruppen, TU JAS39.

Under Focus var det attackuppgifterna som fick en framträdande roll och båda enheterna övade anfall med bombkapseln DWS 39. Divisionen använde också markmålsroboten RB 75 Maverick i sina attackupdrag.

TU JAS passade på att utnyttja den kraftfulla närvaron av luftvärn till prov och utvärdering av VMS, varnings- och motmedelssystem.

För första gången på många år fick ordinarie förbandspiloter också tillfälle att skjuta skarpa robotar i samband med en storövning. Under hela avslutningsdagen sköts det skarpt med Maverick-robotar. RB 75 har TV-målsökare och avfyra mot mål i Vidsels skjutområde. De flesta från Gripen men också ett mindre antal från AJS 37 Viggen.

För övningsledningen återstår nu ett digert arbete med att utvärdera erfarenheterna från Focus. Det är en viktig del i utvecklingen av både övningsformen och luftstridskrafterna som helhet.

– Personalens engagemang var stort och redan nu står det klart att Focus 00 var en framgång, säger biträdande övningsledaren överste **Christer Salsing**, Flygvapencentrum.



En RB 75 Maverick rullas fram till en Gripen inför skarpkjutningsmomentet.

# Häng med i Hercules

AV PETER LIANDER

Det stora fyrmotoriga Hercules-flygplanet sveper fram över det karga vinterlandskapet. Ombord finns grupp fallskärmsjägare på väg till ett stridsområde, som är starkt försvarat av luftvärn.

För att undvika luftvärnsbeskjutning är flyghöjden blott 50 meter ...

FlygvapenNytt fick tillfälle att följa med på ett uppdrag med TP 84 Hercules under övningen Focus. Uppgiften var att transportera en fingerad grupp fallskärmsjägare till ett område som kontrollerades av fientliga styrkor.

Området var kraftigt försvarat av luftvärn. Därför genomfördes uppdraget i samverkan med en SK 37E Viggen som med sin elektroniska motmedelsutrustning hade till uppgift att störa luftvärnet.

Uppdraget ska genomföras av två Hercules, med radioanropet "Gustav Svart". De två flygplanen ställer upp på startbanan och snart drar planet framför oss iväg. Efter cirka en minut börjar vårt plan rulla. Vi är snabbt i luften och land-

ningsstället dras in. Stigningen avbryts på endast 150 meters höjd och efter en vänstersväng följer vi efter "Gustav Svart Ett", som flyger en dryg halvmil framför oss.

Det är lugnt i luften och sikten är bra även om himlen är täckt av moln. Dånnet från de fyra Allison-motorerna är stabilt och lite monotont.

Befälhavare ombord är kapten **Lars Glad**. Till höger om honom sitter major **Tore Ottosson**, som under denna flygning är den som flyger planet. Bakom dem sitter flygmaskinisten kapten **Kenneth Lindskog** med vakande ögon över motorinstrumenten och bränslesystemet.

I förarkabinens bakre högra del sitter navigatören kapten **Ulf Sjöberg**. Före flygningen har han i detalj bestämt planets färdväg och följer hela tiden upp flygningen med hjälp av navigeringssystemet samt på en karta.

Efter drygt 20 minuters flygning på rak kurs beordrar navigatören en skarp vänstersväng till en kurs som ska föra oss mot målområdet. Samtidigt som piloten lägger planet i en brant sväng minskas flyghöjden och när planet är på rätt kurs är höjden endast 50 meter.

Lars Glad meddelar, på engelska, att nu flyger vi in i stridsområdet. Det är drygt tio



Foto: Peter Liander/Försvarets Bildbyrå

minuter kvar till det så kallade fällningsområdet.

Den låga flyghöjden väljs för att försvåra upptäckt av luftvärnets radar. För att dra nytta av det skydd som den kuperade terrängen ger, svänger man också runt höjder och mindre berg för inte röja planet mer än nödvändigt. Därför kan ses ibland bergstoppar ses skymta förbi på högre



TP 84 Hercules förarkabin. Närmast till vänster ses flygmaskinisten, till höger en av de två piloterna.

höjd än flygplanet när vi flyger längs bergssluttningarna.

### Luftväret hotar

Det blåser kraftigt och nu är det slut med den tidigare lugna flygningen. Flygplanet rister till i varje vindby och flygningen kan inte beskrivas som annat än stötig. För att

inte i onödan slita på flygplanets struktur har farten reducerats något och är cirka 400 km/h.

En av besättningens två lastmästare är löjtmant **Ulf Persson**, som nu har ställt sig på en bänk belägen längst bak i förarkabinen. Hans hjälmbeklädda huvud sticker upp i en plexigalskupol ovanför kabintaket. Stående vänd mot färdriktningen håller han

utkik efter fientligt jaktflyg, luftvärnsställningar och eventuell beskjutning.

Allt eftersom vi närmar oss målområdet följer navigatören Ulf Sjöberg i detalj upp flygningen på sin karta. Plötsligt meddelar "Gustav Svart Ett" att man är belyst av luftvärnsradar. Snabbt anvisar Ulf vår pilot om en ny kurs något till vänster om den planerade färdvägen, i syfte att för-

söka undvika luftvärnet. Nu är det en minut kvar till målområdet och farten är nu cirka 200 km timmen med landningsklaffarna delvis ute.

– Rött ljus, säger navigatören, och en röd lampa bak i lastrummet indikerar för fallskärmsjägarna att göra sig beredda.

Flyghöjden är fortfarande 50 meter men på en given punkt beordras stigning till uthoppshöjden 150 meter.

– Grönt ljus, säger befälhavaren och det dags för jägarna att lämna planet.

På instrumentpanelen indikeras att vi är upptäckta av luftvärn, men någon undanmanöver görs inte.

– En, två, tre, fyra, sex. Alla är ute, hör lastmästaren löjtnant **Anders Torger** säga i intercomen.



Till vänster:  
Navigatören Ulf Sjöberg gör noggranna navigeringsberäkningar före start. I bakgrunden ses de två piloterna Tore Ottosson och Lars Glad.

Till höger:  
En av flygvapnets totalt åtta TP 84 Hercules över norrländsk terräng under övningen Focus.

Bilder: Peter Liander/  
Försvarets Bildbyrå

Vingklaffarna fälls in samtidigt som Tore Ottosson snabbt svänger av åt höger och låter flygplanet dyka ner på låg höjd igen, följt av några kursförändringar för att försöka undkomma luftvärnet.

Navigatören varnar för en kraftledning

som ligger framför oss, samtidigt som han anger en ny kurs.

– Se upp för topplinan, tänk på att vingspetsen kommer lågt i den branta svängen, varnar han.

– Jag svänger rakt över kraftledningsstolpen för att undvika linan, svarar piloten med lugn röst.

Vi befinner oss fortfarande i stridsområdet och följer den uppgjorda färdvägen. Hela tiden har vi visuell kontakt med "Gustav Svart Ett", även om den momentant skymms av något berg.

– Det kommer en väg om 19 sekunder, säger Ulf Sjöberg som fortfarande följer färdvägen i detalj.



## Vi måste öva mera

Uppdraget som beskrivits i artikeln ovan var att transportera fallskärmsjägare till ett fientligt område. Major Tore Ottosson (bilden) är divisionschef vid Transportflygenheten vid F 7 i Sätenäs:

– Vid försvar mot ett väpnat angrepp är det viktigt att kunna flyga in en spa-

ningsstyrka i området. Med flyg kan det göras snabbt, men möjligheterna att lyckas beror på hur starkt området är försvarat med luftvärn.

Under Focus fanns det mycket luftvärn som utgjorde ett kvalificerat motstånd för flygstyrkorna. Ett viktigt inslag för

Hercules-besättningarna var att träna tillämpningen av varnings- och motmedelssystemen.

– Luftvärnshotet i Focus scenario är för kvalificerat för att transportflyget enskilt ska kunna göra en insats, säger Tore Ottosson.

Ett sätt att kringgå problemet är att samverka med andra typer av stridsflyg.

– Vi söker de möjligheter som ges när attack- eller spaningsflyg sätts in och som kan trycka ner luftvärnshotet. De luckor som då kan uppstå ger oss möjlighet nå fram till målet.

Om lågflygning med den stora, tunga Hercules kommenterar han:





Piloten Tore Ottosson antyder att navigatören är väl tvärsäker genom att säga:

- Jag tersar tiden!
- Gör det, säger Ulf och antar ”utmaningen”

13 sekunder, nio sekunder, tre, två - där är vägen. Den rutinerade piloten blev faktiskt imponerad över navigatörens exakthet.

– Ser ni malmtåget där nere till höger, säger piloten sekunden senare.

- Ja, men det är nog fem minuter sent, säger navigatören med ett kort skratt.

Efter en halvtimme i stridszonen ökas flyghöjden åter till 150 meter och befälhavaren meddelar att vi lämnar ”combat area”.

Bortsett från att vi såg fyra Gripen passera några kilometer ifrån oss blev resten av flygningen till Kallax händelselös. Uppdraget var genomfört efter 77 minuters flygning. Efter landningen rapporterar besättningen om förloppet till divisionens underrättelseavdelning. Sedan väntar en stunds vila inför nästa pass ... ●

– Lägsta tillåtna flyghöjd är 50 meter. Krävs det lägre höjd för att komma undan, är vi i ett riskområde där vi inte ska vara.

### Internationellt scenario

Hercules-divisionen har stor erfarenhet av internationella insatser, det sker nästan varje vecka i den ordinarie verksamheten. Men vad som inte kan övas vid dessa tillfällen är hur man ska bete sig om något oväntat, exempelvis beskjutning, skulle inträffa. Focus gav transportflygbesättningarna tillfälle att öva sitt taktiska tänkande.

- Vi övar att flyga med förnödenheter

och regler beskriver hur vi måste uppträda. Men ett misstag kan göra att vi blir beskjutna. Situationen måste lösas utan att vi skapar nya ”misstag”, förklarar Tore.

Focus-scenariot är naturligtvis begränsat, för transportflygets del koncentrerades övningsmomenten till flygningen. Exempelvis transporterades inga riktiga laster. Men en mera transportflyganpassad övning i Sverige är angeläget, enligt divisionschefen.

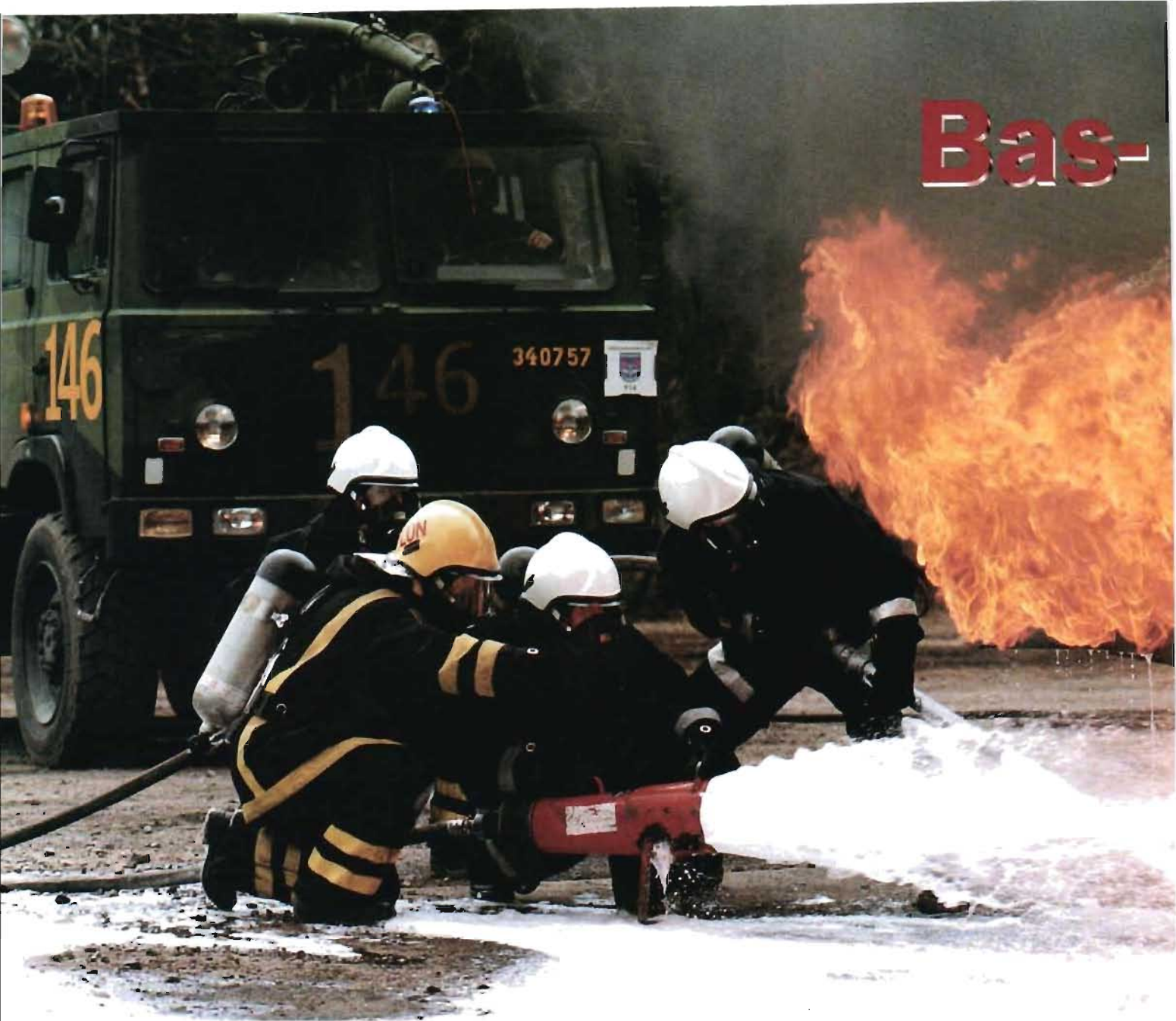
– Tidigare års stora internationella uppdrag med TP 84 har gett många värdefulla erfarenheter. Men det är några år sedan sist och uteblivna uppdrag balanse-

ras inte genom likvärdiga övningar som fyller transportflygets behov.

- Kompetensnivån sjunker och måste snarast höjas genom övningar, alternativt riktiga missioner, som även inkluderar snabb lasthantering samt vårt lednings- och underhållssystem.

Nästa stora övning för transportflyget sker på försommaren genom deltagande i kanadensiska ”Maple Flag”.

- Erfarenheterna från Focus är värdefulla som referens i jämförelse med Maple Flag. Förhoppningsvis kan det i framtiden skapas ännu bättre övningar i Sverige.



Bas- och Underhållsskolan i Halmstad utbildar räddningspersonal

Foto: Per Josse/Försvarets bildbyrå

**Bas- och Underhållsskolan är en av fem funktionsskolor vid Försvarets Halmstadskolor, FM HS. Här bedrivs utbildning inom områdena markförsvar, underhåll, räddnings- och säkerhetsförbandstjänst.**

AV: PETER THALIN

**D**en sk skolutredningen som gjordes efter försvarsbeslutet 1996 stipulerade bland annat att det i Halmstad skulle inrättas en försvarsmaktsgemensam enhet för utbildning i underhålls- och bastjänst. Samordningsvinster kunde då gå göras genom en minskning av

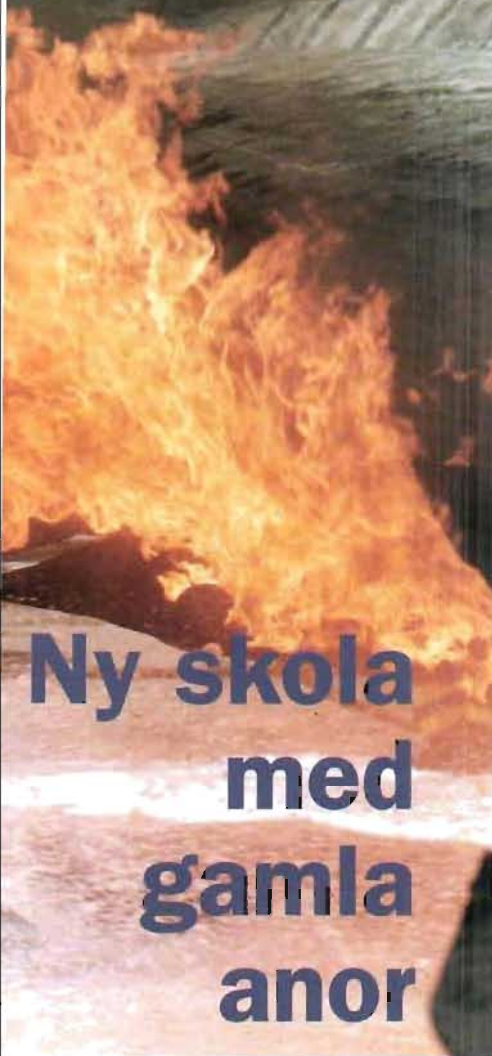
antalet utbildningsplatser som bedriver snarlik utbildning. Exempelvis omfattar officersutbildningen inom arméns militärpolisjägare, marinens bassäkerhetsförband och flygvapnets markförsvarsförband likartade delar, varför dessa borde kunna genomföras tillsammans.

Underhållsutbildning på skiftande nivåer genomfördes vid arméns Underhållsskola, marinens Intendenturskola och vid flygvapnets Basbefälsskola.

Det beslöts att arméns Underhållsskola (US) i Skövde skulle överföras till Halmstad och BasUhS. Delar av den grundläggande utbildningen till officer och reservofficer i underhållstjänst inom marinen samt delar av den grundläggande utbildningen till officer inom säkerhetsförband samordnas likaledes till BasUhS.

Verkligheten blev inte riktigt som be-

# och Underhållsskolan



## Ny skola med gamla anor

slutet stipulerade. Det finns ännu inte planerat någon marinriktad underhållsutbildning i Halmstad och samverkan beträffande säkerhetsförbanden går också trögt. Hittills är det bara utbildningen inom underhållssektorn som har integrerats för arméns och flygvapnets del.

### Gemensam utbildning

Bas och Underhållsskolan (BasUhS) upprättades 1999. Uppgiften är att genomföra försvarsmaktsgemensam utbildning i bas- och underhållstjänst. När beslutet enligt

skolutredningen genomförts fullt ut, kommer grund- och vidareutbildning med chefer till säkerhetsförband att samordnas under termin fyra med start för officerskurs 99/01.

De officerskategorier som berörs är flygvapnets markförsvarsofficerare, vilka genomför hela sin funktionsutbildning vid skolan, arméns militärpolisjägare och marinens bassäkerhetsofficerare. Vidare genomförs den funktionsvisa grund- och vidareutbildningen för såväl skydds-officerare som underhållsofficerare för Försvarsmakten.

För den som vill bli officer inom något av dessa områden i flygvapnet innebär framtiden att en stor del av utbildningstiden kommer att tillbringas i Halmstad.

Plutonbefälsutbildning som värnpliktig sker under cirka 20 veckor vid BasUhS. Det första året som kadett väljs vid någon av Militärhögskolorna MHS, i Östersund, Stockholm eller Halmstad. Därefter blir det fackutbildning vid BasUhS i cirka ett och halvt år. Vidareutbildning inom det Taktiska programmet sker det första halvåret för flygvapnets officerare vid MHS i Halmstad med ytterligare ett halvårs fackutbildning vid BasUhS.

Som en del i den nya officersutbildningen ska studenterna välja delar av sin utbildning inom något specialområde enligt eget val. Dessa omfattar 20 poäng, vilket motsvarar 20 veckors studier. BasUhS erbjuder kurser bland annat inom brand-, hund- och underhållstjänst.

Med nu gällande utbildningsplan genomförs dessutom alla basofficerare som slutkläm på Försvarshögskolans (FHS) stabsprogram en sexveckors kurs vid BasUhS ledningsträningsavdelning.

### Datorstödd spelanläggning

Skolans **ledningsträningsavdelning** tillförs nu en modern datorstödd spelanläggning där alla funktioner inom skolans

verksamhetsområden kan tränas. Anläggningen byggs för att även tillfredsställa Flygledarskolans behov av avancerad datorstödd utbildning, (se FV-Nytt 4/99).

Ledningsträningsavdelningen utbildar personal till alla specialbefattningar inom bassystemet. En nyhet är internationella kurser riktade mot deltagande med en basbataljon vid internationell insats.

Förutom de specifikt militära verksamheterna kan även insatser knutna till stöd för det civila samhället övas vid spelanläggningen. Redan nu till hösten har kurser inplanerats i samverkan med bl a polisen i Skåne län som ser ett behov av avancerad chefsträning i simulerad miljö.

Samverkan sker även med civila räddningstjänsten. Främst genomförs övningar vid skolans brandövningsplats, som förutom ordinarie utbildningsanordningar har rök- och överhettningshus.

Till brandövningarna används gammal flygfotogen, med en effektiv reningsanläggning kopplad till brandövningsplatsen. Flygfotogen ger en realistisk brand, men ger dessvärre en del olägenheter för grannskapet. Därför studeras möjligheten att försörja anläggningen med gasol. Rent och snyggt – men mycket dyrt.

### Räddningstjänst

För brandövningsplatsen ansvarar **Räddnings- och Fältarbetsavdelningen** och genomför även utbildningen till skydds-officer som är en av linjerna inom Yrkes-officersprogrammet. Den grundläggande utbildningen för skydds-officerare koncentreras till:

- räddning vid flygplanshaveri
- räddning ur brinnande byggnader och anläggningar
- skydd mot NBC-stridsmedel
- ammunitions- och minröjning
- räddnings- och röjningstjänst

Till krigsbefattningar inom fältarbetsområdet genomförs dels grundutbildning med



Flygvapnets markförsvargarofficerare får hela sin funktionsutbildning hos Försvarsmaktens Halmstadsskolor. Foto: Per Josse/Försvarets bildbyrå

värnpliktiga till ställföreträdande banreparationsplutonschefer, dels med flygfälts-officerare inom området. Utbildningarna genomförs huvudsakligen vid övningsbasen i Rinkaby söder om Kristianstad. Där kan fullskaliga övningar genomföras på ett gammalt krigsflygfält.

### Säkerhetsutbildning

**Säkerhetsförbandsavdelningen** genomför grund- och vidareutbildning för chefer till säkerhetsförband. Här sker även utbildningar som leder till specialkompetens som insatschef, vapenofficer och hundtjänstinstruktör m fl. Vissa utbildningar som tidigare genomförts vid Försvarsmaktens Hundtjänstenhet, FHTE, sker numera vid Säkerhetsförbandsavdelningen i samverkan med FHTE. Också flygvapnets värnpliktiga plutonsbefäl i markförsvartjänst får sin fackutbildning vid avdelningen.

### Underhållet viktigt

Underhållsutbildningen inom flygvapnet har tidigare, märkligt nog, haft en något undanskymd roll trots att denna tjänstegren är central. Hur skulle det se ut om det inte levererades något drivmedel till flygplan eller klargöringsfordon, eller om ingen mat gavs till all hungrande baspersonal? Först på senare tid har organiserad

utbildning ägt rum och då vid **Underhålls-avdelningen**; dock ännu ej någon grundutbildning för officerare inom flygvapnet.

I och med Arméns Underhållsskolas flytt till BasUHS har avdelningen fått en annan tyngd; all underhållsutbildning samlad till en plats. Även delar av den utbildning som genomförts vid Marinens Intendenturskola i Karlskrona ska ske vid underhållsavdelningen. Här handlar det verkligen om försvarsmaktsgemensam utbildning. Det kommer att ge ett större utbyte för t ex läkare på en veckokurs med kolleger ur alla försvarsgrenarna samlade, eller för personaladministratörer på personaltjänstkurs. Kurserna vid Underhålls-avdelningen vänder sig till såväl civila, värnpliktiga, reservofficerare som yrkes-officerare.

Skolan har 77 anställda, varav tre civila. För att hålla ihop verksamheten och ge stöd till utbildningsavdelningarna finns en **samordningsavdelning**. Från denna administreras skolans cirka 100 kurser, kontakter tas med de cirka 1000 elever som årligen kommer till skolan. Eftersom den nya skolan är geografiskt utspridd inom garnisonsområdet finns ett internt datorstött kommunikationssystem, intranät. ●

ARTIKELFÖRFATTAREN ÄR MAJOR OCH TIDIGARE CHEF FÖR BASUHS

## Försvarsmaktens Halmstadsskolor

**F**örsvarsmaktens Halmstadsskolor (FM HS) är en försvarsmaktsgemensam skola för central fackutbildning inom områdena bas- och underhållstjänst, informationsteknologi, väder-tjänst, flygtrafikledningstjänst och flygteknisk tjänst.

FM HS ingår i Halmstad garnison, där skolförbandet och dess stab är lokaliserat till det s k flottiljområdet. Här finns även Militärhögskolan (MHS) Halmstad samt två av Flygvapencentrums taktiska utvecklingsenheter. Samlokaliseringen av flera skolor innebär att verksamheten kan bedrivas på ett kostnadseffektivt sätt, främst genom garnisonssamordnad stödverksamhet. Samverkan sker också med kommun, högskolor och näringsliv.

För basräddningstjänst och fälthållning vid Halmstads flygplats ansvarar F 10 i Ängelholm.

FM HS bygger på arvet från det tidigare Flygvapnets Halmstadsskolor (F 14). De senaste åren har betydande investeringar gjorts i simulatorer, utbildningsanordningar och lokaler samt kontors- och förläggningstrymmen, vilket gjort FM HS till ett modernt skolförband, det största i landet, för den framtida Försvarsmakten.

Utbildningen genomförs som grundläggande och nivåhöjande utbildning för officersaspiranter och officerare. För värnpliktiga och civila tillhandahålls grundläggande och nivåhöjande fackutbildning. Dessutom genomförs utveckling samt prov och försök inom ovanstående områden.

**FM HS fack- och funktionsskolor är:**

- Flygtrafiktjänstskolan (FFL)
- Försvarsmaktens Bas- och Underhållsskola (FM BasUHS)
- Informationsteknologiskolan (ITS)
- Flygtekniska skolan (FTS)
- Väderskolan (VäDS)

FM HS har 300 anställda och genomför cirka 450 kurser årligen för omkring 4200 elever.

# Flygteknisk utbildning för hela försvaret

AV MATS NILSSON

**F**lygtekniska skolan (FTS) är Försvarmaktens gemensamma resurs för all flygteknisk utbildning. Skolan tillhörde tidigare F 14 och kallades då Flygvapnets Tekniska Skola (FTS), men ingår nu i FM HS.

FTS erbjuder cirka 160 olika utbildningar, varav ungefär 140 genomförs årligen. Utbildningarna riktar sig till elever ur flygvapnet, armén, marinen och helikopterflottiljen. Antalet elever vid de nivåhöjande utbildningarna är ungefär 100 samt vid de kompetenshöjande utbildningarna ungefär 1000, vilket sammantaget ger en produktion av 30 000 elevdagar per år.

Personalstyrkan består av 59 yrkesofficerare och åtta civila. Därutöver tillkommer cirka 20 inlånade yrkesofficerare för genomförande av markomskolning till JAS 39 Gripen.

De olika kurserna bedrivs vid fem olika specialavdelningar, var och en inriktade mot olika verksamhetsområden.

**Teknikavdelningen** är i första hand Försvarmaktens driftstöd för den tekniska tjänsten, flygmateriel i Halmstad.

De funktioner som finns är företrädare för kontrollingenjör/QI, försörjningen med flygmateriel till utbildningen, teknisk dokumentation för underhållsplanering och uppföljning, teknisk order m m samt ekonomi och beställningsfunktion för arbete på flygmateriel inklusive reservdelsanskaffning.

Dessutom finns en liten mekanisk verkstad för framtagning av utbildningsmateriel främst inom flygmaterielområdet.

**Produktionsavdelning Flygplan** genomför grundläggande utbildning samt de traditionella flygplansutbildningarna för elever som ska specialstudera till exempel motor-, verkstads-, krigsreparation- eller flygmaterieltjänst.



Utbildningen av tekniska officerare sker med moderna hjälpmedel. Här pågår utbildning av tekniker på JAS 39 Gripen. Foto: Per Josse/Försvarets bildbyrå

Här tillhandahålls också klargörings- och serviceresurser för externa kunder som Kustbevakningen, Rikspolisstyrelsen, Saab-Nyge Aero med flera.

Inom avdelningens verksamhet inryms även haveri- och skadeutredningar, en inriktning som utvecklats i samarbete med den militära luftfartsinspektionen.

**Produktionsavdelning Avionik/Vapen** genomför grundläggande samt specialinriktad utbildning inom områdena avionik och beväpning, exempelvis målinmätningssystem, navigering och kommunikation.

**Produktionsavdelning Grundläggande utbildning** planerar och genomför nivå- och kompetenshöjande utbildning.

Nivåhöjande utbildningar är yrkesofficers-, taktiska- samt stabsprogrammet.

Kompetenshöjande utbildningar är systemingenjörsutbildningen, omfattande 60 poäng, som genomförs i samverkan med högskolan i Halmstad. Kompletteringsutbildning i matematik, fysik och kemi för blivande yrkesofficerare i teknisk tjänst genomförs i samarbete med civila KomLär i Halmstad.

**Produktionsavdelning JAS 39** genomför omskolning av flygteknisk personal vid införande av JAS 39 Gripen vid de olika förbanden. Utbildningarna omfattar allmän teknisk utbildning, typ- och klar-

göringsutbildning, teknisk utbildning för piloter och stridsledningpersonal samt allmän orientering om flygplanet JAS 39 Gripen. ●

ARTIKELFÖRFATTAREN ÄR ÖVERSTELÖJTNANT OCH CHEF FÖR FTS

Kadetterna Niklas Karlsson och Daniel Rydeståhl är två av morgondagens tekniska officerare. Som elever vid Forsvarsmaktens Halmstadskolor utbildas de till flygtekniker. Efter examen väntar tjänst med Viggen vid F 4 på Frösön.

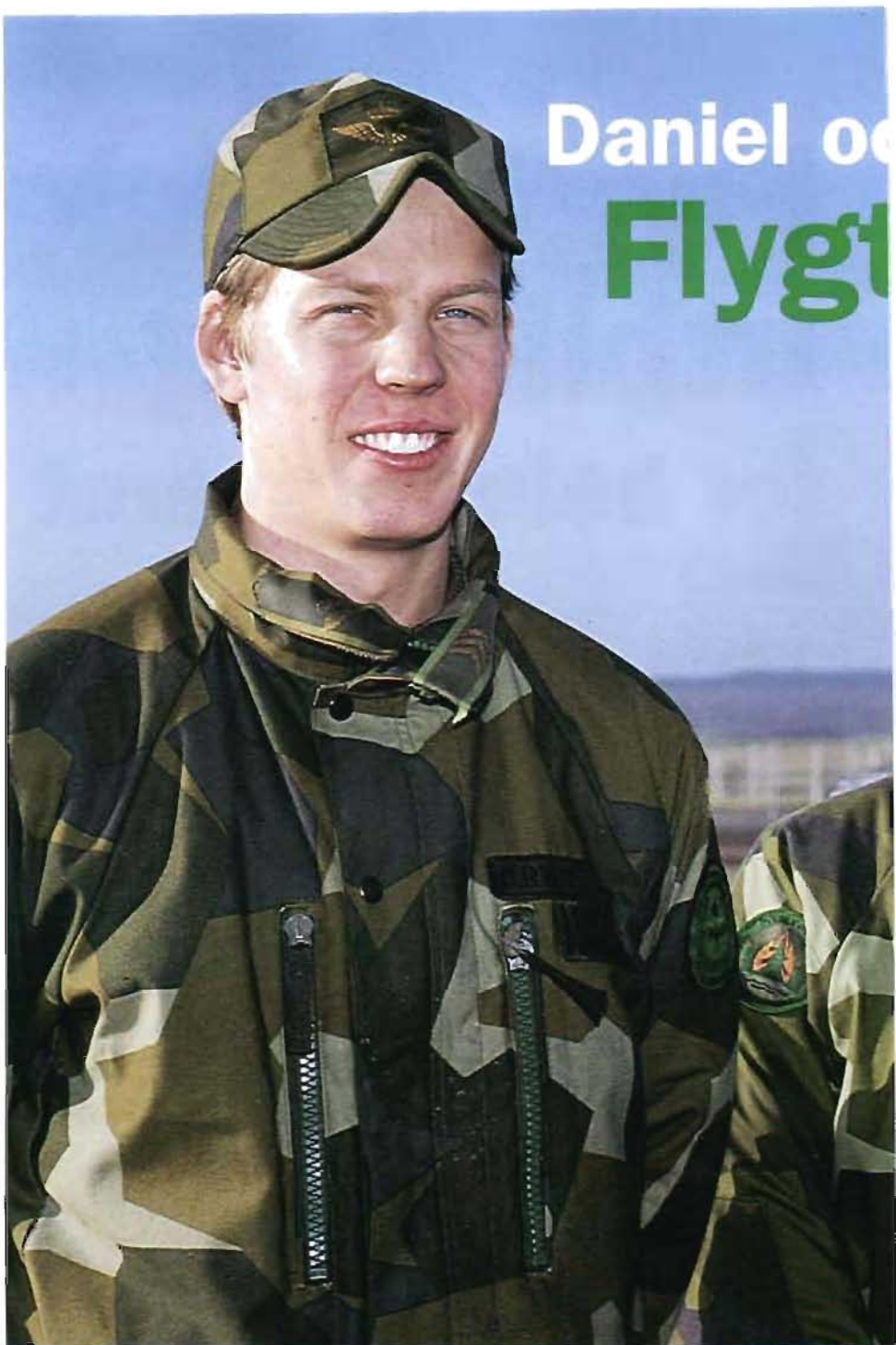
AV PETER LIANDER

De 22-åriga kadetterna Niklas Karlsson och Daniel Rydeståhl siktar på en framtid som tekniker inom Viggen-systemet. Båda är hemmahörande i Östersund, där också deras flygvapenkarriär en gång startade. Det är nu snart fyra år sedan de började sin värnpliktsutbildning som flygmekaniker vid F4.

Niklas Karlsson har varit flygintresserad sedan han var liten. En av grannarna arbetade som flygtekniker vid F 4 och lät honom ibland följa med ut till Frösö-flottiljen. När det var dags att mönstra hade Niklas gymnasiets flygmekanikerutbildning i Västerås med sig i bagaget. Det hjälpte föga, han blev uttagen till infanteriet men såg till att ändå hamna på F 4 som flygmekaniker. Daniel Rydeståhls val är mer en följd av omständigheterna i kombination med ett latent flygintresse.

Flera av deras befäl på kompaniet hade börjat som värnpliktiga. Eftersom Niklas och Daniel trivdes bra med både tjänsten och F 4, beslöt de att söka anställning som tekniska officerare.

Efter att ha genomgått olika tester hos Rekryteringscentrum i Stockholm blev de antagna. Men först krävdes viss komplettering av den teoretiska utbildningen. För



Kadetterna Daniel Rydeståhl och Niklas Karlsson är två blivande flygtekniker. De får sin flygtekniska utbildning vid Forsvarsmaktens Halmstadskolor.

Foto: Peter Liander/Forsvarets bildbyrå

Daniels del blev det att plugga engelska, fysik, matematik och historia på Komvux hemma i Bräcke. Niklas åkte till Halmstad och dåvarande F 14 för att under ett halvår läsa in motsvarande kurs.

Nu visade almanackan 1998 och en termins studier vid dåvarande FOHS, Flygvapnets Officershögskola, stod på tur. Schemat innehöll ämnen som ledarskap,

taktik och allmänmilitära ämnen med inriktning på kunskaper om flygvapnet.

### Teknikerutbildning

De som ska bli flygtekniker i Forsvarsmakten får sin tekniska utbildning vid Flygtekniska Skola, FTS, i Halmstad. Utbildningen sträcker sig över tre terminer. Den grundläggande utbildningen tar

h Niklas

# tekniker för framtiden



vår teknikerutbildning, säger Niklas Karlsson.

– Vi har inga tekniker, utan fortsätter med en teknisk utbildning i ytterligare två år.

Under den fortsatta utbildningen används en pärm innehållande en förteckning på olika arbetsmoment som måste klaras av, exempelvis motorbyte. Efter att ha deltagit i de olika momenten ett visst antal gånger, bockas förteckningens punkter av efter hand.

– Kompanichefen gör sedan en bedömning av ens lämplighet. Blir resultatet godkänt får man teknikercertifikat. Normalt sker utnämningen till löjtnant ungefär samtidigt, säger Daniel Rydeståhl.

## Varierat jobb

Höstens diskussioner om de kommande förändringarna av Forsvarsmaktens organisation påverkade naturligtvis även kadetterna vid FM HS. Frågan diskuterades mycket bland eleverna, eftersom alla flygvapenförband är representerade vid skolan.

– Vi visste ju att det fanns några som skulle bli drabbade. Det kändes inte bra, säger Niklas.

Regeringens förslag fick till följd av att några elever vid FTS fick välja en annan inriktning. De som tänkt sig en framtid vid F 16 i Uppsala hade redan påbörjat sin utbildning på JAS 39 Gripen. Men eftersom flottiljens ombeväpning till Gripen inte blir av som planerat, har de berörda FTS-eleverna gått över till Viggen-kursen.

Niklas och Daniel tillhör F 4 och oroar sig inte för nedläggning. Om flottiljen drabbats av ett nedlägningsbesked skulle de välja att flytta till en annan flygflottilj.

Daniel Rydeståhl:

– Jag hade i alla fall givit jobbet chansen under de första två åren fram till certifikatet och känt efter om man trivs.

På en fråga om Forsvarsmakten är

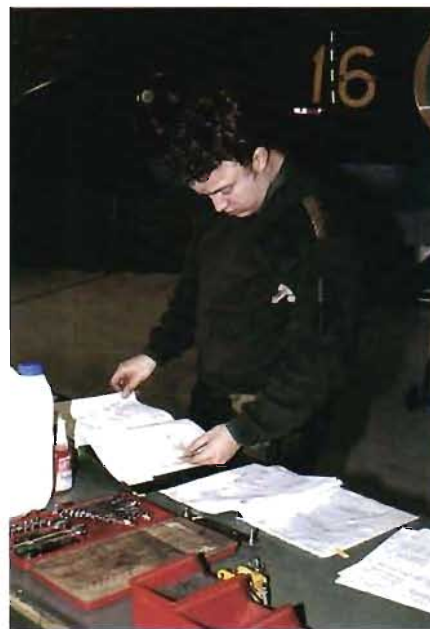
– Det kommer att finnas mängder av intressanta uppgifter. När det gäller mitt eget jobb känner jag stor framtidstro.

Om det är ett jobb som han valt för livet är han mera tveksam till.

– Det finns en känslig fråga för oss flygtekniker, nämligen lönen. Jobbet är jätteintressant och har utvecklingsmöjligheter. Men från det civila kommer erbjudanden med avsevärt bättre lön för liknande arbetssuppgifter.

Båda anser att det behövs ett rejält uppsving på lönesidan. Annars befarar de att många tekniska officerare lämnar sin anställning så fort det erhållit teknikercertifikatet.

Men samtidigt är de medvetna om att livet som civil flygtekniker inte är detsamma som för en militär. De anser att det bästa med det militära teknikerjobbet är att det är



Niklas Karlsson söker svar på frågor i de tekniska handböckerna till JA 37 Jaktviggen.

Foto: Peter Liander/Forsvarets bildbyrå

cirka ett år och omfattar studier i ämnen som flygplanslära, aerodynamik, motor, hydraulik och elektronik.

Resten av studietiden ägnas åt specialutbildning på den flygplanstyp som eleverna kommer att arbeta med. För Niklas och Daniels del innebär det JA 37 Jaktviggen, för en del av deras kurskamrater JAS 39 Gripen.

Efter examen tar tjänsten vid hemmaförbandet F 4 vid.

– Men då är vi ännu inte färdiga med



Att provköra motorn i JAS 39 är ett delmoment i utbildningen av Gripen-tekniker vid FTS, Flygtekniska skolan, i Halmstad.  
Bilder: Per Josse/Försvarets bildbyrå



Säkerhetsystemen har hög prioritet i utbildningen, här övas montage av Gripens raketstol.

så varierat. Som civil kan det bli mera specialiserat, kanske mera enahanda och med mindre befogenheter.

Men hittills har ingen av dem haft anledning att ångra sitt yrkesval.

– Mina förväntningar på en kvalificerad utbildning har infriats, säger Niklas.

### Bra elevboende

Under utbildningstiden på FM HS bor kadetterna i särskilda elevbostäder. Varje byggnad består av åtta trerumslägenheter där eleverna bor två och två. Elevbostäderna ligger dessutom utanför militärt område, vilket gör att kadetterna när som helst kan ta emot besök från anhöriga och vänner.

– Det är riktigt kul. På kvällarna är alla dörrar öppna och stämningen är bra, säger Daniel om boendet.

De två ynglingarna verkar trivas med tillvaron i Halmstad, men tycker att helg-resorna ibland är ett orosmoment. Oftast finns det flygbiljetter, men vanligtvis har de inga klara besked förrän dagen innan hemresan.

När det gäller utbildningen står de praktiska tillämpningarna högst i kurs. Daniel:

– Det är ju det man vill göra – skruva och känna på prylarna. Det är då man känner igen sig från de teoretiska genomgångarna och börjar förstå hur systemen fungerar.

– Svårast är att få grepp över helheten, de olika systemen är så integrerade. Det tar ett tag innan man förstår hur allt hänger ihop, säger Niklas.

### Motorkörning

När FlygvapenNytt besöker FTS pågår utbildning i motorsystemet. De flygplan som används är vanliga förbandsmaskiner som flugits in från F 16. Eleverna jobbar med dem under några veckor, bland annat ska ett motorbyte göras, innan flygplanen åter sätts in i den ordinarie flygverksamheten.

– Det känns bra att jobba med flygplan som ska användas, det är vi vana med sedan lumpartiden. Dessutom ska vi ju ändå jobba efter de ordinarie underhållsföreskrifterna som finns.

I motorutbildningen ingår även att genomföra motorprovkörningar. Vid en motorkörning ställs flygplanet upp i en ljudisolerad hangar som är avsedd för enbart motorkörningar. Det finns facilitete-





Daniel Rydeståhl och Niklas Karlsson var med och gjorde ett motorbyte på en JA 37 Jaktviggen. Inför bytet studerades motorinfästningens olika detaljer noga under ledning av instruktören löjtnant Jim Arvidsson. Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå

ter för att göra det i Halmstad, men den här gången fick Viggen-eleverna göra sina motorövningar vid F 17 i Ronneby. I förberedelserna användes den vanliga flygsimulatorn. Där procedurerna för motorkörningarna kunde övas i lugn takt, utan att eventuella misstag riskerade att bli kostsamma.

I motorkörningshuset förankras flygplanet så att det inte kan börja rulla. Körningen genomförs sedan av tre perso-

ner: en körledare i ett angränsande rum, en på förarplatsen och en mekaniker utanför flygplanet. Den sistnämnde ser till att koppla in markström, gör täthetskontroller på flygplanet samt kopplar upp alla mät-punkter till kontrolldatasystemen.

### Ansvarsfullt

Motorkörningarna var ett mycket uppskattat inslag i utbildningen.

– Det var häftigt! Det är stora krafter att

hantera och man var ganska nervig första gången, berättar Daniel med ett stort leende.

– Det var ansvarsfullt, säger Niklas lite mera samlat. Det är mycket man ska ha kontroll på, som exempelvis temperaturer och tryck. Alla värden ska ligga inom vissa gränser och man måste ha ögonen på cirka fem instrument samtidigt. Om någon temperatur blir för hög gäller det att veta vad man ska göra.

– Vi gjorde ett så kallat ”slampådrag” dvs från marktomgång till max tänd efterbrännkammare. Samtidigt skulle man ta tid på förloppets olika stadier. Det tog cirka tio sekunder till munstyckesmarkeringen visade att zon 3, det sista steget, var tänt, berättar de entusiastiskt.

Deras upphetsning är förståelig. Viggens motor har cirka 85 000 hästkrafter. Att sitta i ett flygplan – inomhus – med all denna kraft mullrande bakom ryggen borde kunna få pulsen att stiga på vem som helst.

Varje elev fick göra tre körningar, som alla följde ett noga uppgjort schema. Efter lottning inom gruppen fick en av eleverna också förtroendet att göra en komplett inreglering av motorn. Ett nog så talande bevis om kvaliteten på teknikerutbildningen vid FTS.

## Frivillighet viktig

Examen, tjänstgöring på hem-maflotttiljen och teknikercertifikat är de närmaste målen för Niklas Karlsson och Daniel Rydeståhl. Men de inser också att det i framtiden kan bli aktuellt för flygvapnet att delta i operationer utomlands, med de speciella förhållanden som då kan uppstå för personalen.

Båda säger sig vara positiva till utlandstjänst, men det ska vara i den ordinarie be-

fattningen. De skulle inte tveka att ta chansen, men framhåller också att det är lättare att ha den inställningen när man är ensamstående.

– Har man familj kan det bli besvärligt att vara borta i sex månader, resonerar Daniel.

De framhåller också att frivilligheten är viktig.

– Det måste kännas rätt. Man kan inte ställa upp på en sak och innerst inne känna

att man inte vill. Och det ska vara inom FN:s ram, säger Niklas och fortsätter:

– Transportflygverksamheten verkar intressant. Att flyga hjälpsändningar till Afrika eller kläder till Kosovo skulle kännas väldigt motiverande.

Att bevaka en flygförbudszon och att flyga hjälpsändningar är verksamheter med vitt skilda karaktärer, men som båda kan bli aktuella för

## Om utlandstjänst

svensk del i framtiden. Vilket är mest angeläget?

– Svårt att gradera. Det är nog en större personlig upplevelse att lasta ur en Hercules. Men att som ansvarig tekniker lämna av ett flygplan som ska skydda ett luftrum är naturligtvis meningsfullt det också.



**Spaningsviggens varnings- och motmedelssystem har provats i en realistisk stridsmiljö i det tyska övningsområdet Polygone.**

**De berörda piloterna hoppas nu att denna typ av övningar blir ett självklart inslag i utbildningen.**

AV: TOMMY PETERSSON

Inom ramen för arbetet med att utveckla flygvapnets internationella insatsförmåga har AJSF 37 Viggens varnings- och motmedelssystem (VMS) provats i Tyskland. Det skedde i december vid övningsområdet Polygone, beläget i sydvästra Tyskland och nordöstra Frankrike.

Polygone är ett övningsområde som benämns MAEWTF (Multinational Aircrew Electronic Warfare Tactics Facility). Det är avsett för telekrigsträning och drivs gemensamt av Tyskland, Frankrike och USA. Området är stort, cirka 18 000 km<sup>2</sup> ganska jämnt fördelat på de två europeiska länderna. Hela markområdet ägs dock inte av militären och luftrummet på hög höjd kontrolleras av civila trafikledningsorgan, medan vanlig VFR-trafik kan förekomma på lägre höjder.

#### **Olika luftvärnssystem**

På fyra platser i Tyskland och tre i

Frankrike finns det radaranläggningar av skiftande karaktär. På några platser finns verkliga luftvärnssystem exempelvis SA-6 och SA-8, medan det på andra finns system som kan simulera olika radarsignaler som de flygande besättningarna upplever ett realistiskt hot. Även så kallade Smokey SAM:s, en slags fyrverkeripjäser som simulerar rökpelaren från en avfyrad luftvärnsrobot, förekommer. De används för att piloterna ska kunna öva sitt uppträdande efter en visuell upptäckt av en annalkande luftvärnsrobot.

På den tyska sidan, strax söder om Ramstein, finns det också en lite större anläggning där all ledning, radiokommunikation och utvärdering sker.

Att just Polygone valdes för de nu genomförda svenska proven föll sig naturligt. Det svenska flygvapnet har under de senaste åren byggt upp ett bra samarbete med Tyskland och till exempel lånat hit

olika luftvärnssystem. (Se FV-Nytt 2/99.)

Att prova Fotospaningsviggens varnings- och motmedelssystem i ett utländskt scenario var angeläget. F 21 i Luleå är nu beredda att sätta upp flygvapnets internationella insatsdivision. Efter ett beslut ska man inom 90 dagar kunna verka i en fredsbefrämjande insats utomlands.

AJSF 37 konstruerades ursprungligen för att ingå i invasionsförsvaret, där en utpräglad lågflygningstaktik tillämpades. En insats utomlands med AJSF 37 ställer helt andra krav på taktiskt uppträdande, där det kommer att bli aktuellt att flyga på höjder mellan tre och åtta kilometer.

För den första svenska övningskampanjen med stridsflygplan valdes den tyska Tornado-flottiljen JaboG (JagdbomberGeschwader) 33 i Büchel som utgångsbas. Vid detta tillfälle utnyttjades endast den tyska delen av Polygone.

# Viggen övar telekrig utomlands

Foto: Tommy Pettersson

Övningen leddes och planerades i huvudsak av överstelöjtnant **Anders Dickmark**, Flygvapencentrum, och major **Rolf Nilsson**, F 10. Den svenska styrkan om 14 personer bestod även av personal från F 21, Försvarmaktens Telekrig Stödenhet och Vädercentralen.

## Säker navigering med GPS

Flottiljen Büchel ligger förvisso väldigt vackert, högt belägen i Reinland nära Moseldalen. Dess läge och höjd gjorde dock att vädret under den aktuella veckan var mycket dåligt. Viggen, som saknar internationella landningshjälpmedel, kunde därför inte ombasera till Tyskland under övningsveckans två första dagar.

Läget blev problematiskt eftersom väderprognosen för resten av veckan inte såg ljusare ut. Därför fattades snabbt ett beslut om att ombasera norrut till flottiljen JaboG 31, som är belägen i Nörvenich

utanför Köln. De tyska värdarnas insatser i denna situation var till stor hjälp och på tredje dagens morgon var markstyrkan redo att operera från denna lägre, och ur vädersynvinkel bättre, belägna bas.

Under dag tre och fyra flögs två flygpass med vardera två flygplan som övade mot olika luftvärnssystem i den tyska delen av Polygone. Flygningarna genomfördes på medelhög höjd, både i rote och enskilt. Flygningarna skedde mestadels i moln och tidvis mycket nära den franska gränsen. AJSF 37, d v s fotoversionen av Viggen, saknar radar och det nyligen installerade GPS-navigeringssystemet visade sig därför vara ovärderligt för en säker navigering.

Flygövningarna underlättades betydligt av erfarenheter från tidigare flygning i Tyskland (se FV-Nytt 4/99), och bestämmelser, terminologi med mera kändes bekant. Det måste också framhållas med



AJSF 37 Viggen klargörs på den tyska basen Nörvenich.

vilken iver de tyska värdarna försökte hjälpa till.

Övningarna genomfördes planenligt och radarvarnarsystemen fungerade som förväntat. Flygplanen var utrustade med både den elektroniska störkapseln U22/A och rems- och fackelfällarkapseln KB.

För den enskilde piloten kan värdet av dessa flygpass inte överdrivas. Det är en sak att försöka läsa sig till olika hot, något bättre att öva i simulator. Men det är något helt annat – och mycket lärorikt – att i verkligheten flyga i en realistisk miljö. Förhoppningsvis är denna typ av övningar snart ett naturligt inslag i flygförbandens utbildning.

ARTIKELFÖRFATTAREN ÄR KAPTEN OCH TJÄNSTGOR VID 1. DIVISIONEN VID F10 I ÄNGELHOLM.

# Argus vidgar vyerna

## Radarspaningsplan hyrs ut till Grekland

Ericsson Microwave Systems AB har sålt det flygburna radarsystemet Erieye till Grekland. I väntan på att leveranserna ska påbörjas är två av flygvapnets radarspaningsflygplan typ S 100B Argus uthyrda till Grekland.

AV GÖRAN ALMFJORD

**F**örsvarets flygande radarspaningsystem S 100B Argus kommer i framtiden att spana efter luft- och sjömål i den grekiska övärlden. Det i Sverige valda namnet är passande, eftersom Argus i grekisk mytologi var en jätte med 100 ögon vilka aldrig samtidigt var tillslutna.

Bakgrunden är att Ericsson Microwave Systems AB (EMW) har sålt den svensktillverkade flygburna spaningsradarn Erieye till det grekiska flygvapnet. Grundsystemet i radarn är i mångt och mycket det samma som i den svenska versionen som benämns PS 890. Som bärarflygplan har Grekland valt den brasilianska Embraer 145, medan Sverige använder Saab 340B.

I avvaktan på att EMW levererar de grekiska systemen har regeringen bemyndigat Försvarets Materielverk att hyra ut två av sina sex svenska system till EMW, med avsikt att dessa ska opereras av det grekiska flygvapnet Hellenic Airforce (HAF). Flygplanen bär grekiska nationalitetsbeteckningar.

Flygplanen planeras flygas i Grekland intill årsskiftet 2003/04 då EMW räknar med att leverera Greklands tredje egna system.

### Interim Solution

Försvarets Materielverk har i november 1999, på Försvarets uppdag,

tecknat ett avtal med EMW som innebär klartecken för EMW att påbörja anpassning av två system, inklusive bärarflygplanet S 100B, mot de grekiska kraven. Anpassningen innebär att Grekland i detta skede får en systemversion som benämns Interim Solution (IS).

Skillnaderna mot den svenska versionen är bl a att den grekiska utrustas med tilläggsutrustning bestående av:

- två till tre operatörspplatser ombord på flygplanet,
- identifieringsutrustning IFF enligt internationell standard samt
- kommunikationsutrustning och datalänkar anpassade till grekiska krav.

Dessutom ingår ett markbaserat lednings-system för att hantera datalänkinformationen på marken.

Störskyddet, som är utvecklat för den svenska versionen, medföljer inte till Grekland.

I den svenska versionen finns också en presentationsutrustning i cockpit som visar information som behandlats i Stridsledningscentralen (StriC). Inte heller denna finess ingår i den grekiska IS-varianten.

### Erfarenhetsutbyte

Den svenska regeringen har i sitt bemyndigande klarlagt att utlåningen ska ske utan kostnad för Försvarets Materielverk. Detta har självklart beaktats i avtalet och innebär

bland annat att skälighetskostnad baserad på flygtid av systemen erhålls. Den svenska Försvarets Materielverk kommer hela tiden att vara ägare av flygplanen, men de ska opereras av HAF.

När systemen senare ska lämnas tillbaka till Sverige har Försvarets Materielverk full frihet att välja om systemen ska återställas till svensk aktuell standard eller om de ska lämnas tillbaka med hela eller delar av IS installerat. Det finns möjlighet att antingen köpa eller hyra tilläggsutrustningen i IS.

Det ingår också i avtalet att Försvarets Materielverk och Försvarets Materielverk (FMV) utan kostnad får ta del av det utvecklingsarbete som kommer att fortgå med den grekiska versionen.

Eftersom Försvarets Materielverk står inför en ny tid, där deltagande i internationella insatser blir allt viktigare, är samarbetet med Grekland att betrakta som mycket positivt. Att fler aktörer intresserar sig för, och köper, samma system som vi själva brukar, öppnar helt nya möjligheter för samarbete. Både beträffande teknisk utveckling och för att utbyta operativa erfarenheter.

Exakt hur det framtida samarbetet mellan det grekiska och det svenska flygvapnet ska utformas är ännu inte klarlagt. ●

ARTIKELFÖRFATTAREN ÄR MAJOR OCH ARBETAR VID HÖGKVARTERETS LUFTSTRIDSÄVDELNING



*Två av Försvarsmaktens sex radarspaningsflygplan av typ S 100B Argus har hyrts ut till det grekiska flygvapnet.*

## För 60 år sedan

# När F 19 stred för Finland

F 19 var ett svenskt flygförband med frivillig personal som ingick i det finska flygvapnet under vinterkriget 1940.

Med 16 svenska flygplan verkade F 19 under två månader.

Årsdagen av det första stridsuppdraget den 12 januari 1940 uppmärksammades med minnesceremonier både i Finland och Sverige.



Svenska krigsveteraner vid F 19-monumentet i finska Olkkjärvi. Fr v: Bengt Naessen, Thure Hansson, Gunnar Norrestam, Sven R Eriksson, Bertil Östbo, Nils Hedblad, Bror Andersson, Torgny Anderberg, Rune Wennergren, Bengt Dahlström och Arthur Cederqvist.

AV: PETER LIANDER



ett femtiotal personer hade slutit upp kring en minnessten intill sjön Olkkjärvi i finska Lappland. Hälften av dem i 80-årsåldern – finska och svenska veteraner från den tid då det finska vinterkriget rasade. Med allvarliga ansiktsuttryck stod de och betraktade stenen, som är prydd med en gjuten miniatyr av jaktflygplanet J 8 Gladiator.

Temperaturen var inte lika vidrigt låg nu som för 60 år sedan, bara några få minusgrader, men det snöade lätt från en tung molnhimmel och det syntes knappt något dagsljus. Olkkjärvi ligger nämligen vid polcirkeln.

Det dova mullret från ett finskt strids-

flygplan som passerade, dolt av de låga molnen, inledde en minnesceremoni för att uppmärksamma den första stridsflyginsatsen med svenskar som stred på finsk sida i kriget mot Sovjetunionen 1940.

Under ceremonien nedlades ett flertal kransar till minne av de som stupade i de hårda striderna. Högsta militära företrädare på plats var generalmajor **Jouni Pystynen**, Finlands flygvapenchef, och det svenska flygvapnets generalinspektör generalmajor **Jan Jonsson**.

Samtidigt hölls en liknande minnesceremoni i flygvapnets minneshall i Stockholm, också där i närvaro av en grupp veteraner.

Det svenska frivilligförbandet F 19 sattes upp under stor brådska i slutet av 1939. Det svenska flygvapnet ställde tolv jaktflygplan och fyra lätta bombflygplan till förfogande. De förstnämnda var av typ J 8 Gladiator, av vilka det fanns tre divisioner vid dåvarande F 8 på Barkarby. Bombflygplanen av typ B 4 Hawker Hart hämtades från F 4 på Frösön.

Antalet flygplan kan tyckas lite. Men faktum är att de tre divisionerna var allt svenskt jaktflyg som fanns vid den tiden, varav en tredjedel således tilldelades F 19.

### Självklart att ställa upp

Efter Sovjetunionens angrep på Finland hösten 1939 var det många svenskar som ansåg att "Finlands sak är vår" och anmälde sig som frivilliga. När det beslöt att sätta upp F 19 var det därför inga problem att rekrytera personal. Förbandet kom att bestå av cirka 260 personer.

– Jag anmälde mig direkt, säger **Torgny Anderberg** och en av de svenska veteraner som deltog minnesceremonin i Olkkjärvi.

Trots sin unga ålder, 19 år, hade han redan hunnit arbeta som mekaniker i det svenska flygvapnet sedan två år tillbaka. På plats i Finland blev han placerad på en av de framskjutna baserna som var belägna närmare stridsområdena än basen i Kemi.

– Vi tankade och laddade flygplanen när de mellanlandade efter stridsuppdraget. Däremellan vaktade vi basen, dygnet runt. Ibland var det fruktansvärt kallt, det kunde vara mer än 50 grader kallt på natten, minns Anderberg.

Han berättar vidare att F 19-personalen blev väl bemötta av civilbefolkningen. Men det gällde att vara försiktig, på sina håll fanns det personer som sympatiserade med fienden och man var vaksam mot spioner som intresserade sig för basen.

Nu 60 år senare är Torgny Anderberg lite förvånad men glad över att de båda ländernas flygvapen uppmärksammade minnet av F 19.

### Enda flygförbandet i norr

Innan F 19 baserades vid staden Kemi hade det finska flygvapnets sina flygstyrkor grupperade i den södra delen av landet. Det svenska förbandet kom att ingå i



Lätta bombflygplan av typ B 4 Hawker Hart användes vid det första anfallet den 12 januari 1940. Samtliga F 19-flygplan var märkta med finska nationalitetsmärken, som fram till 1944 utgjordes av en rakställd blå swastika.

det finska flygvapnet och hade därför även den finska benämningen Flygregemente 5. Flygplanen försågs med finska nationalitetsbeteckningar och personalen bar finska uniformer.

Trots sin ringa storlek anses F 19 att ha varit betydelsefullt, inte minst psykologiskt. Förutom ortsförsvar mot bombflyg medförde förbandets närvaro att de sovjetiska styrkorna inte längre kunde operera utan att risk för anfall från luften.

Två dagar efter att flygplanen anlant till huvudbasen vid staden Kemi var det dags för det första stridsuppdraget. De fyra B 4-bombarna, eskorterade av J 8-flygplan, sattes in för att anfalla framryckande ryska styrkor en flygbas vid sjön Märkjärvi.

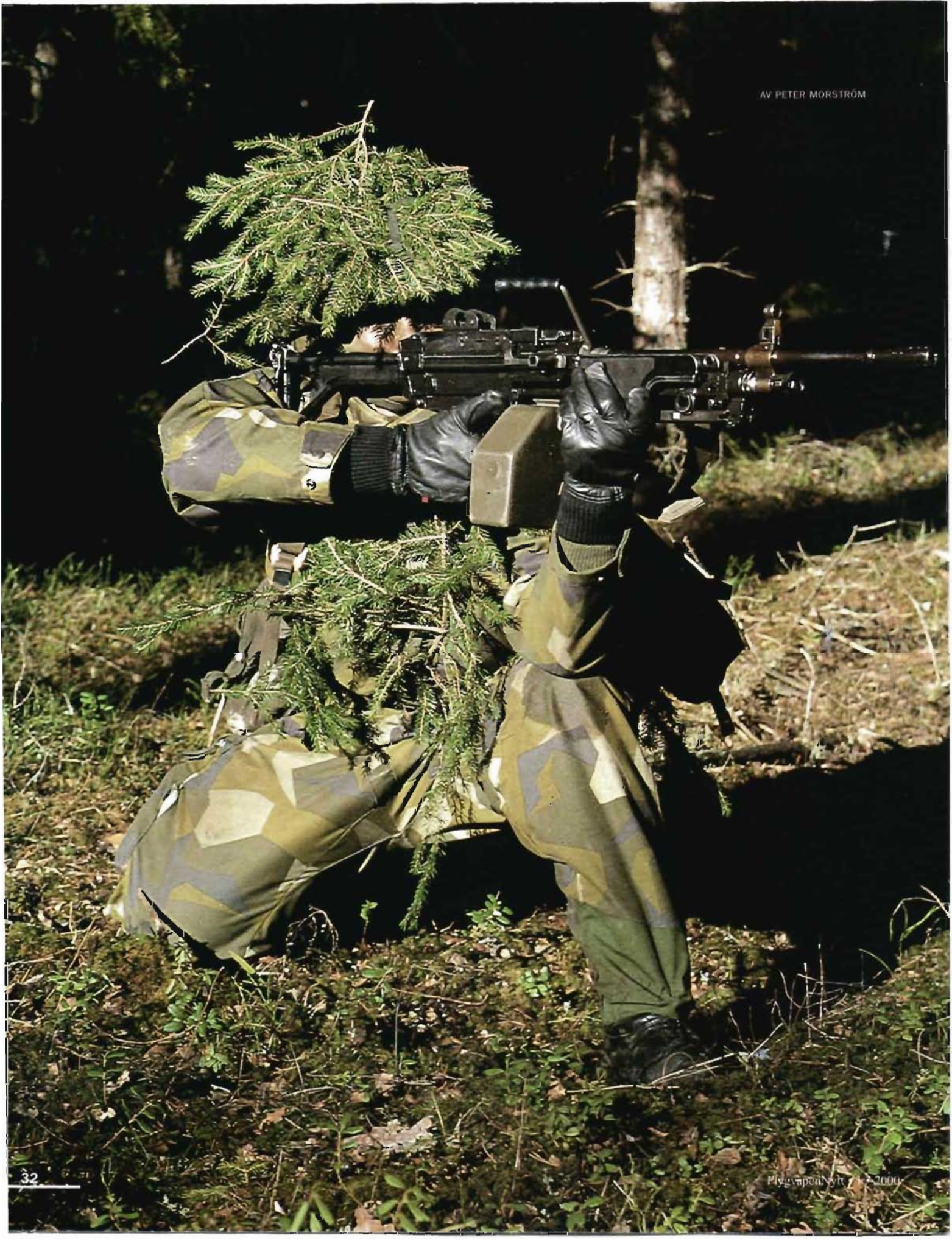
Flygkrigets bistra verklighet blev en realitet för svenskarna redan under detta första uppdrag – av de fyra B 4:orna återvände endast ett. Två av planerna kolliderade under ett anfall och störtade. Den tredje blev nedskjuten av sovjetiskt jaktflyg. Av de sex besättningsmännen omkom en, två hamnade rysk fångenskap och tre lyckades ta sig tillbaka till de egna leden.

F 19 var verksamt i 62 dagar, den sammanlagda flygtiden blev cirka 600 timmar. I flygstriderna förstörde F 19-piloterna tolv ryska flygplan.

De egna förlusterna uppgick till sex flygplan, varav ett i en flygolycka med dödlig utgång. Sammanlagt miste tre svenska flygare livet.



F 19 återvände till Sverige i mars 1940. Under hemflygningen hade flygplanen, här J 8 Gladiator, nationalitetsbeteckningarna övermålade med märken av mera fantasifull karaktär.





# Ljusning för markförsvaret

Flygvapnets markförsvarsförband får ny inriktning och kommer att benämnas som säkerhetsförband. Från 2001 påbörjas helårsutbildning för säkerhetsförbanden med uppgifter riktade mot det nya konceptet Basbataljon 04.

Samtidigt kommer nyinrättade bevakningsplutoner att utbildas för att ingå i de nationella skyddsstyrkorna med uppgifter riktade mot flygvapnets bas- och ledningsförband.

Vad händer med markförsvarsutbildningen i flygvapnet? Frågan berör många officerare, värnpliktiga och frivilliga i den snabba förändringsprocess som pågår. Faktum är att framtidsutsikterna för officerare och värnpliktiga inom säkerhetsförbandsfacket har inte sett ljusare ut på många år.

För värnpliktiga med markförsvarsbefattningar har det redan skett stora förändringar i samband med att flygvapnets bevaknings- och depåvärnpliktiga togs bort. Konsekvensen blev att den fredstida bevakningen av flygflottiljer och ledningsplatser samt insats- och transportskyddsuppgifter övertogs av flottiljernas närskyddsplutoner. Följden blev i realiteten en halvering av tillgänglig utbildningstid, vilket har medfört att närskyddsplutoner nas förmåga minskat kraftigt.

Detta kan tyckas vara i sin ordning med tanke på aktuell hotbild, återtagningsbegreppet, rationell fredsdrift m m. Denna uppfattning delas dock i många fall inte av berörda värnpliktiga och officerare, som har sett fram emot en mer "spetsig" helårsutbildning.

## Helårsutbildning av säkförband till Basbataljon 04

Med införandet av Basbataljon 04 ändras inriktningen för markförsvarsförbanden.

Uppgiften att försvara flygbas ersätts med uppgiften att skydda flygförband och betjäningen av flygförband mot säkerhetshotande verksamhet. I samband därmed sker en förändring till mer tidsenliga och uppgiftsbeskrivande benämningar av officerare och förband:

- Markförsvarsofficer byter namn till Säkerhetsförbandsofficer
- Markförsvarsförband byter namn till Säkerhetsförband
- Närskyddspluton byter namn till Flygbassäkerhetspluton
- Flygbasjägarpluton bibehåller sitt namn.



Vissa värnpliktiga inom flygvapnet kommer att ingå i bevakningsplutoner. De utbildas till att ingå i de nationella skyddsstyrkorna.  
Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå

Basbefälsskolans Markförsvarsavdelning vid FM HS (se sid 18) har redan bytt namn till BasUnderhållsSkolans Säkförbandsavdelning.

De förband som utbildar basförband mot basbataljon 04 kommer årligen att utbilda två flygbassäkplutoner med gemensam inryckning under sommaren/hösten. F 7 i Sätenäs kommer dessutom att svara för central utbildning av två flygbasjägarplutoner årligen riktat mot flygbasbataljon 04.

Antalet tjänstgöringsdagar för värnpliktiga tillhörande säkförbanden kommer att vara 330 (PB) 300 (GB) respektive 230 (F). Det möjliggör genomförande av "spetsutbildningen" för säkförbanden som efterfrågas och som officerare och värnpliktiga sett fram emot.

## Bevakningen viktig

Huvuddelen av dagens bevakningschefer är i grunden markförsvarsofficerare (säk-

förbandsofficerare), som idag löser "skarpa" uppgifter inom bevakningstjänsten.

Tidigare har bevakningstjänsten i flygvapnet i generella termer behandlats på ett styvmoderligt sätt. Men de senaste årens vapenstöld och kupper mot vaktlokaler har medfört att chefer på olika nivåer insett betydelsen av en väl fungerande bevakningstjänst.

I samband med att Försvarmakten förbättrat sina vapenförvaringsrutiner, ökar det potentiella hotet från kriminella mot Försvarmaktens vapentransporter och andra sårbara mål. Förmågan att motstå denna typ av hot måste kraftfullt förbättras. Därför har ett antal försvarsmaktsgemensamma arbetsgrupper arbetat med denna typ av frågor. Ett av resultaten är införandet av bevakningsplutoner.

Bevakningsplutonerna är förband som kommer att utbildas inom alla försvarsgrenarna med start 2001. Förbandens viktigaste uppgifter är insatstjänst, transportskydd och bevakning.

Antalet tjänstgöringsdagar för de värnpliktiga uppgår till 300, med inryckning i januari och juli. Uttagningskraven på bevakningsvärnpliktiga kommer att vara i paritet med dagens närskyddssoldater.

Efter fullgjord värnplikt kommer förbandet att krigsplaceras i de nationella skyddsstyrkorna, med uppgifter riktade mot flygvapnets förband och anläggningar.

Tanken är att det inom garnisonens ram finns ett försvarsmaktsgemensamt utbildningsskede på cirka tolv veckor. Därigenom erhålls en likriktad utbildningsnivå i händelse av att man behöver hjälpas åt med uppgifter inom garnisonen, eller mellan olika förband av utbildningsrationella och ekonomiska skäl. Detta är också att föredra.

### Kvalificerade säkerhetsförbandsofficerare

Samtidigt som Försvarmakten tar ett rejält tag avseende utbildningen av säkerhetsförband och bevakningsförband måste en kompetenshöjning av säkförbandsofficerarna ske.

Förändrade uppgifter ställer krav på förändrade kompetenser och förmågor hos officerarna. Dessa kan vara förbättrad:

juridisk kompetens, internationell förmåga, hotbildsanalys, säk/undtjänst m m.

Utöver detta ska självklart säkförbandsofficeren även fortsättningsvis ha en reell fältduglighet. Personen måste vara en duktig trupputbildare, vara fysiskt och mentalt stark samt vara ett föredöme i alla avseenden.

För de officerare som tjänstgör som bevakningschefer, ställer dessa uppgifter krav på mognad och kompetens. Därför

kan det vara lämpligt att säkförbandsofficerare som under en period tjänstgör i den rollen har några års erfarenhet av närskydds- eller flygbasjägarutbildning.

### Positiv trend

Totalt sett innebär detta att det nu skapas förutsättningar för att ge en kvalitativt god utbildning av de värnpliktiga, oaktat om det handlar om utbildning riktad mot





Flygvapnets markförsvarsofficerare kommer i framtiden att utbilda bassäkförband, som ska kunna verka inom den nya basorganisationen Flygbas 04.

Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå

insatsförbanden eller till nationella skyddsstyrkor.

Säkförbandsofficerarens uppgifter och utbildningen av flygvapnets säkerhetsförband har de senaste åren varit konkurrensutsatta från främst armén. Dessutom har det funnits begränsningar avseende utbildnings- och övningsverksamhet för dessa grupper. Därför står flygvapnets säkförbandsofficerare nu inför rejäla utmaningar.

De funktioner/förmågor som säkförbanden kan erbjuda är efterfrågade i samband med att flygvapnet får en allt mer internationaliserad verksamhet inom PFP/PARP-sammanhang, såväl som inom den exportstödande verksamheten. Studier om försvarsmaktsgemensamma säkerhetsförband (Säkbataljon) pågår. Den utbildningen kommer att erbjuda möjligheter för både officerare och värnpliktiga ur flygvapnet

att erhålla intressanta uppgifter avseende säkförbandsutbildning.

Framtidsutsikterna för officerare, värnpliktiga och frivilliga inom säkförbandsfacket har inte sett ljusare ut på många år. En negativ trend har inte bara stoppats, den har vänts åt positivt håll. ●

ARTIKELFÖRFATTAREN ÄR MAJOR OCH TJÄNSTGÖR VID FLYGVAPENCENTRUMS STRIDSKRAFTS- OCH UTVECKLINGSAVDELNING



Bilder: Peter Liander/Försvarets Bildbyrå

De Viggen-flygplan som tas ur drift demonteras vid Försvarmaktens Flygverkstäders filial i Ängelholm.

# Miljövänslig Viggenskrotning Återanvändning sparar miljoner

AV: PETER LIANDER

Kasserade Viggen-flygplan skrotas miljövänligt. De plundras på komponenter som återanvänds i den kvarvarande flygplansflottan. Därmed minskas kostnaderna för det tekniska underhållet.

Det mesta av metallskrotet återvinns.

Flygvapnets minskade organisation och Viggen-flottans ålder har medfört ett överskott på flygplan. Vissa har under en period ställts i förråd, men efterhand har de övertaliga flygplanen till sist hamnat hos Försvarmaktens Flygverkstäders filial i Ängelholm för demontering.

Förr skrotades utrangerade flygplan på ett ganska summariskt sätt och endast en begränsad del användbara komponenter togs tillvara. I övrigt såldes flygplanen som skrot eller blev brandövningsobjekt vid flygflottiljerna.

Miljöskäl gör att det idag är otänkbart att sätta flygplansvrak i brand för en

övning. Nu tillämpas andra metoder när flygplan skrotas – återanvändning är ledstjärnan för verksamheten.

Vilka flygplan som ska kasseras bestäms av Typkontor 37 som har det övergripande ansvaret för Viggen beträffande teknik och underhåll. Här görs en bedömning av hur många flygplan som behövs för de kommande årens beräknade flygtidsproduktion. Med hänsyn till detta studeras vilka flygplan som exempelvis har bäst modifieringsstatus. Avgörande är också och hur många flygtimmar som återstår på olika flygplansindivider innan det krävs en omfattande, och därmed kostsam, teknisk översyn.



Benny Sjödin förpackar en fullt användbar reservdel som tagits till vara från en kasserad Viggen.

Demonteringsverksamheten i Ängelholm kom igång på hösten 1993. Hittills har cirka hundra Viggen kasserats, mestadels ur den första generationen som började levereras under början av 1970-talet. Antalet kasserade Jaktviggen är omkring tio. Dessutom har man demonterat många J35 Draken. Ett urval av komponenter

som tillvaratogs ur de sista 35:orna såldes till Österrike, vars flygvapen planerar att flyga Draken under ytterligare några år.

När ett flygplan anländer till Ängelholm töms det på kvarvarande bränsle och oljor. Därefter rullas det in i demonteringshangaren, som rymmer fyra flygplan samtidigt. Här arbetar en personalstyrka på elva personer, varav tio är civilanställda flygplansmontörer.

Att demontera en AJ 37 tar cirka fyra veckor, den tekniskt mer avancerade JA 37 Jaktviggen kräver ytterligare två veckors jobb.

Till varje flygplan har typkontoret upprättat en förteckning över vilka delar och utbytesenheter som ska tas till vara. Till en Jaktviggen kan det röra sig om cirka 200 olika delar.

– Ungefär 80 procent av alla elektroniska komponenter till Jaktviggen som demonteras är åter i bruk i ett annat flygplan inom en månad, berättar **Roine Larsson** vid Typkontor 37.

Exempel på komponenter som tas till vara är flyginstrument, startapparater, landningsställ, frontrutor, elektronik m m. Reservhorisontgyrot återanvänds i skolflygplanet SK 60.

I vissa fall har återanvändningen medfört att större översyner inte längre görs på vissa komponenter. Antalet utbytesenheter räcker nämligen till att fylla luckorna var-tefter andra kasserar. En stor översyn av exempelvis en startapparat kostar hundratusentals kronor för en enda enhet. Någon

nyttillverkning av reservdelar till Viggen sker inte längre.

När flygplanen plundrats på användbara delar bogseras de ut till en uppställningsplats på flygfältet i avvaktan på landtransport till företaget Stena Metall i Halmstad för återvinning av metallen.

Men allt som inte tillvaratas kan inte skickas iväg till Halmstad.

– Delar av radarsystemet är hemligt och måste hanteras för sig, berättar montören **Stig Löhr**.

– Andra metaller måste också hanteras enligt särskilda rutiner med hänsyn till miljön.

Trots att mycket av planen ska kasserar måste ändå demonteringsarbetet göras med stor noggrannhet, även om det är tidskrävande.

– Att ta bort ett luftintag kan vara besvärligt, det kan ta allt från en dag till en vecka. Det sitter fast med hjälp av cirka 100 skruvar och det gäller att få loss alla skruvar utan att något skadas. Luftintaget ska ju användas i ett annat flygplan och får därför inte vara skadat, berättar en av montörerna.

### Värnar om miljön

All demontering har inte skett i Ängelholm. Förra året skrotades 14 flygplan som stått förrådsställda i en berghangar. När de plundrats på vitala delar demolerades flygplanen på platsen. Resultatet blev 108 ton metallskrot.

Demoleringen skedde utomhus, och kravet på en miljövänlig hantering var stort. Stig Löhr:

– Först tömdes flygplanen på totalt cirka 800 liter vätska. Varje plan som skulle demoleras ställdes på en stålplatta, ungefär 100 kvadratmeter stor. Den vätska som rann ur vraken samlades upp på stålplattan och jag vågar påstå att vi inte spillde en enda droppe utanför.

På en fråga om det ändå inte känns vemodigt att plocka isär användbara flygplan, blir svaret:

– Nej, inte när man vet att många komponenter kommer till användning och att driftkostnaderna för de kvarvarande Viggen blir så pass mycket billigare.

– Annars kanske nedskärningarna av försvaret tvingats bli ännu större, säger Stig Löhr. ●



Jörgen Olsson är en av tio civilanställda som arbetar med demontering av övertaliga Viggen.

# Hundar som räddar liv

AV FREDRIK JONSSON

Hundar som tränats att söka ammunition efterfrågas i länder där minor utgör ett stort problem. Forsvarsmaktens hundar är en viktig resurs, som bland annat används till minröjning i Kambodja.

Forsvarets hundtjänsten tillhör F 16 i Uppsala och svarar för anskaffningen utbildningen av alla Forsvarsmaktens hundar.

**O**lycka, olycka! Order om skarpt larm ges. Hundföraren kontrollerar att all utrustning är med, tempot är högt. Snabb ilastning i helikoptern. I hundförarens tankar finns frågorna – vad är det som har hänt? Hur många är skadade? Kommer vi att hinna fram i tid?

Den ende som tycks vara helt oberörd är minhunden. Han viftar på svansen, som vanligt när han flyger helikopter.

Det tar bara någon minut att komma fram till skadeplatsen, men det känns som en evighet.

Vi är framme. Helikopterpiloten söker en säker plats så nära olycksplatsen som möjligt varifrån minhundsekipaget kan starta sin viktiga livräddande uppgift.

Dörren öppnas. Först vinschas hundföraren ner och därefter kommer minhunden följd av gruppchefen. Väl nere på marken

Lisa Erlandsson och Steffan Österberg övar minsökning med hunden Gina.

gör hundföraren ett kontrollsök för att förbereda hunden.

På skadeplatsen har en bil kört av vägen och hamnat i ett minerat område. Efter några försök att få kontakt med föraren svarar han äntligen. Han verkar lugn men klagar över smärtor i benen. Hundgruppchefen ger order till hundföraren om sökväg ut i området och inom några sekunder är ekipaget på väg ut.

Det tar sex minuter att söka en minfri väg fram till bilen. När detta är gjort och området närmast den skadade är genomsoökt, kan sjukvårdare komma in för att genomföra ett akut omhändertagande och vidaretransport till sjukhus. Den snabba insatsen, med hunden som redskap, har på ett säkert sätt räddat liv.

Denna gång var det bara övning för personal från Försvarets hundtjänstenhet (FHTE). Publik var de i Sverige ackrediterade försvarsattachéerna som informerats om att Sverige i flera avseenden är världsledande med erfarenheter från flera oroshärdar som Väst Sahara, Libanon, Bosnien och Kambodja.

- Förevisningen tilldrog sig stort intresse och flera av gästerna uttryckte önskemål om att upprätta samarbete inom området, säger major **Peter Thalín** och chef för FHTE.

- Nödvändigheten av denna typ av verksamhet framstår klart. Ta exempelvis Kambodja, där det tros ligga närmare sex miljoner minor som behöver oskadliggöras.

FHTE är Försvarsmaktens centrala hundorganisation med det övergripande ansvaret för all tjänstehundverksamhet, såväl nationellt som internationellt. Organisationen tillhör F 16 i Uppsala och omfattar 26 tjänster lika fördelat mellan civila och officerare. Lokaliseringen är gamla F 18:s område i Tullinge, men FHTE kommer i år att flytta till Rosersberg, söder om Uppsala.

Att det behövdes en särskild organisation för denna försvarsmaktsgemensamma verksamhet stod klart då flygvapnet



Minröjningsteam kan snabbt transporteras till en olycksplats med helikopter. Här vinschas en minhund ner från en HKP 10 Super Puma.

Bilder: Peter Liander/Försvarets bildbyrå

införde flygbassystem 90 och dess nya koncept för flygbasförsvaret.

Peter Thalin:

– Hundtjänsten omvandlades från att omfatta hangarhundar till hundar för skydd och bevakning. Varje flygbas behövde cirka 60 hundar, av vilka huvuddelen var inmönstrade. Att ta hjälp av hundar för att snabbt kunna kontrollera ett stort område infördes även vid vissa förband med snarlika uppgifter inom både armén och marinen.

### Utvecklar hundtjänsten

Huvuduppgiften vid FHTE är att utveckla och utbilda hundtjänsten inom Försvarsmakten. En av de viktigaste uppgifterna är att utbilda ammunitionssökande hundar för internationella insatser och för utlandsstyrkan. Flera av hundarna ingår därefter i det MRT (mine rescue team) som finns vid de svenska förbanden utomlands.

– Huvuduppgiften för dessa är att säkerställa en riskfri passage för förband som av någon anledning har hamnat i minerat område, vilket dessvärre inte är alltför ovanligt idag på de platser där vi är verksamma utomlands, säger Peter Thalin.

Idag finns det cirka 30 hundar vid FHTE. De flesta är unga hundar som ska dresseras mot ammunitionssökande uppgifter. Efterfrågan av ammunitionssö-

kande hundar och kunskap därom är idag mycket stor runt om i världen. Hundarna avsöker stora ytor på kort tid och med stor noggrannhet. De är även något av de kostnadseffektivaste hjälpmedlen för att lokalisera minor och oexploderad ammunition.

För internationella fredsfrämjande uppgifter är nu siktet inriktat mot Kosovo. Målsättningen är att hundekipage ska finnas i Kosovo under bataljonen KS 03 som anländer till Balkan i höst.

### Röjer minor

Förutom de fredsfrämjande uppgifterna deltar Försvarsmakten även i humanitära missioner och driver sedan 1997 ett projekt i Kambodja som finansieras av SIDA. Målsättningen med detta är att implementera hundfunktionen i den befintliga minröjningsorganisationen CMAC (Cambodian Mine Action Centre).

I Kambodja är uppgiften helt inriktad mot humanitär minröjning, vilket huvudsakligen innebär att hjälpa lokalbefolkningen att åter kunna bruka sin mark och utveckla sin infrastruktur.

### Utbildningen ökar

Även om det internationella engagemanget tagit stora resurser inom en liten organisation de senaste åren finns också stora nationella uppgifter. FHTE ansvarar

för anskaffning och registrering av alla hundar inom Försvarsmakten. Huvuddelen av hundarna är bevakningshundar och finns placerade vid de förband i Sverige som utbildar hundförare. Huvudsakligen återfinns dessa inom flygvapnet.

Utbildningsverksamheten har vid årsskiftet rivstartat efter att under ett par år ha varit något eftersatt till förmån för de internationella uppgifterna. Nu erbjuder FHTE ett 20-tal kurser. Kurserna erbjuds även utanför Sveriges gränser. När utländska elever deltar genomförs utbildningen på engelska. Det finns både kurser för befattningsutbildning och kompetensutveckling. Även ett fackprogram inom hundtjänst har utarbetat. Det första fackprogrammet kommer att påbörjas under 2001.

### Stort samarbete med frivilliga

Samarbetet med frivilligorganisationerna är omfattande. Det påbörjades i stor skala när behovet av hundar växte under införandet av flygbassystem 90. Därefter har det utvecklats ytterligare. Sedan 1999 bedrivs utbildning med inriktning ammunitionssökande hundar med personal ur Svenska brukshundklubben, SBK, och FVRF.

– Verksamheten är helt i linje med regeringens önskemål om dels en utökning och vidareutveckling av minhundverksamheten, dels för ökad folkförankring inom Försvarsmakten, kommenterar Peter Thalin.

### På frammarsch

Utvecklingsavdelningen vid FHTE har varit verksam i drygt ett år och bedriver flera olika projekt. Bland annat framtagande av narkotikahund som är ett beställningsarbete från Högkvarterets personalavdelning, vidare forskning med både Stockholms universitet och med FOA, framtagning av nya hundtyper till SDU (Swedish Demining Unit), byggnation av minbanor – listan kan göras lång.

Denna utveckling är nödvändig för att öka kunskapen om detta i vissa avseenden oöverträffade hjälpmedel som hunden utgör, men även för att kunna behålla och vidareutveckla Försvarsmaktens goda anseende inom området hundtjänst – såväl nationellt som internationellt. ●



Foto: Jörgen Sandahl

Artikelförfattaren **Fredrik Jonsson** är löjtnant och tjänstgör vid FHTE i Tullinge. Sin flygvapenkarriär började han inom markförsvaret. Efter några år fick han chansen att specialisera sig på hundtjänsten.

– Intressant och roligt, säger Fredrik om sitt nuvarande jobb.

– Det är något jag kan rekommendera hundintresserade officerskolleger.

Bilden här intill är tagen 1998 när han under fyra månader tjänstgjorde i en minröjningsoperation i Kambodja.



## Militärt samarbete med Norge

Regeringen har beslutat om ett utvecklat bilateralt militärt samarbete mellan Sverige och Norge. Som en följd av detta har Försvarsmakten fått i uppdrag att samarbeta

med det norska försvaret. Tanken är att de två länderna ska öka förmågan att samverka inför internationella fredsbevarande operationer. För att kunna utnyttja de mili-

tära resurserna mer kostnadseffektivt ska ett utbyte av kunskaper och erfarenheter ske mellan länderna.

Regeringsbeslutet omfattar stabs- och sambandsövningar, flygövningar, marina embargo-, eskort- och minröjningsövningar, ammunition- och minröjning.

På den personella sidan inryms utbyte av stabsoffice-

rare och ett utökat utbyte av lärare och elever.

Försvarsmakten ska senast den 1 september i år lämna förslag på ytterligare samarbetsområden.

En förutsättning för det svensk-norska samarbetet är att det inte ska stå i konflikt med befintliga nordiska, europeiska och transatlantiska samarbeten.

## Flygvapnet övar utomlands

Under våren och sommaren kommer det svenska flygvapnet att delta i ett flertal internationella övningar. Först ut är F 21 i Luleå. Tre JA 37 Jaktviggen med personal planeras att delta i den finska övningen Aurora Borealis. Denna bilaterala övning genomförs i finsk regi som en förberedelse inför övningen Baltic Link 2000, vilken sker i augusti med F 17 i Ronneby som bas.

Aurora Borealis pågår i fyra dagar den sista veckan i april med Lappin Lennosto (Lapplands flygflottilj) i Rovaniemi som värdförband.

Personal ur F 4 på Frösön och F 16 i Uppsala kommer i maj att delta i övningen Cooperative Banners med JA 37 Jaktviggen. Övningen, som ingår i Nato-samarbetet Partnerskap för Fred (PFF), sker i Norge och omfattar både sjö- och flygstridskrafter. De svenska flygplanen kommer att baseras i Stavanger.

Baltops är en övning i partnerskap för fredsanda, som i juni traditionsenligt äger rum i Östersjö-området. F 21 deltar här med en Viggensrote i spaningsversion.

Transportflyget får tillfälle att mäta sina färdigheter i den kanadensiska övningen Maple Flag, som genomförs i maj/juni. Övningen är multinationell och det svenska inslaget utgörs av en TP 84 Hercules med två besättningar.



Foto: Peter Liander/Försvarets Bildbyrå



Foto: Katsuhiko Tokunaga

## Gripen kommunicerar internationellt

Communications and Data Link 39 är namnet på ett nytt kommunikationssystem för JAS 39 Gripen. Systemet har beställts av Försvarets Materielverk (FMV) hos Industrigruppen JAS, ordersumman uppgår till 270 miljoner kronor.

Systemet har stora likheter med det som ingår i Gripens exportversion.

Här ingår bland annat integration av en ny digital, störskyddad flygradio för datakommunikation mellan antingen olika flygplan eller

mellan flygplan och enheter på marken. Införandet av kommunikationssystemet möjliggör kommunikation mellan Gripen och andra länders stridskrafter vid internationella insatser.

Samtliga 64 flygplan i JAS 39 Gripens delserie 3 samt de 20 sista i delserie 2 kommer att utrustas med detta kommunikationssystem. Avtalet mellan FMV och IG JAS innehåller också en option för att senare kunna installera systemet tidigare levererade JAS 39.

## ”Flygpojksutbytet” 50 år Har du varit med?

I samband med flygvapnets 75-årsjubileum 2001 fyller också det internationella ungdomsutbytet IACE – International Air Cadet Exchange – 50 år. Under många år kallades IACE-programmet för ”flygpojksutbytet”, men namnet ändrades eftersom utbytesverksamheten sedan många år tillbaka är öppen för båda könen. I år är de svenska tjejerna med för 25:e gången.



Svenska flygpojkar uppställda under ett utbytesbesök i USA. Året var 1957.

De 50 åren med svenskt IACE-deltagande kommer naturligtvis också att uppmärksammas på något sätt under jubileumsåret. Rekryteringscentrum har tillsatt en arbetsgrupp som jobbar med projektet.

En av gruppens uppgifter är att få fram namnen på alla svenskar som genom åren har deltagit i IACE. Trots idogt sökande i arkiven saknas fortfarande deltagarlistorna från åren 1951-62. Läsare som har ”pusselbitar” att bidra med uppmanas vänligen att kontakta **Lars Öbom**, Rekryteringscentrum, på 08-788 89 35 eller 070-520 21 00. E-postadressen är [lars.obom@hkv.mil.se](mailto:lars.obom@hkv.mil.se)



Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå

## Flygvapnets musikkår

Flygvapnets musikkår inledde sin säsong med en konsert i Stockholm den 30 januari. Platsen var traditionsenligt Berwaldhallen. Som solist

## Orden till finsk flyg- general



Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå

Finlands flygvapenchef generalmajor **Jouni Pystynen** har efter beslut av HMK Carl XVI Gustaf tilldelats Nordstjerneorden. Överlämnadets verkställdes av flygvapnets generalinspektör generalmajor **Jan Jonsson** i samband med 60-årsminnet av det svenska frivilligförbandet F 19.

## Nybygge i Flygvapen museum

Flygvapenmuseum i Linköping är stängt t o m den 4 maj på grund av ombyggnad.

– Vi bygger en ny och större terrass i anslutning till entrén, berättar museichefen **Sven Scheiderbauer**. Här kan besökarna sitta och blicka ut över utställningshallen ifrån den nyöppnade cafeterian.

Ett nytt konferensrum ryms också på övervåningen. Möblemanget är hämtat från ordersalen i kanslihuset från den sedan 1983 nedlagda Vestmanlands flygflottilj, F 1, i Västerås.

## HKP 5 till salu

Reduceringen av Försvarets helikopterflotta har påbörjats. Under våren kommer tio helikoptrar av typ HKP 5 (Schweizer 300) att bjudas ut till försäljning. Försvarets Materielverk (FMV) har fått uppdraget att sköta försäljningen.



Foto: Peter Liander

och presentatör medverkade **Svante Thuresson**.

Dirigenten **Jerker Johansson** bjöd tillsammans med sina musiker publiken i den väl-

fyllda konsertsalen på ett varierat och proffsigt genomfört program som tillfredsställde de flesta smakriktningar.



Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå

## Slutfluket med AJS 37 Viggen

Nu är det slutfluket med Viggens attackversion AJS 37. De fyra sista flygplanen har de senaste året flugits vid F 10 i Ängelholm och F 21 i Luleå. Den sista stora insatsen med dem gjordes under övningen Focus 2000, då de användes vid skjutning med skarpa RB 75 Maverick.

För 1. Divisionen vid F 10, Johan Röd, innebar övningen också slutet på Viggen-epoken. Den operativa driften

med Viggen hos divisionen avslutades den 29 mars.

AJS 37 betecknades ursprungligen AJ 37 och var den första Viggen-versionen. Då en banbrytande konstruktion med dubbeldeltavinge, nosvinge och motorreversering för start och landning på korta banor. I attackrollen ersatte den Lansen och det datorstödda navigeringssystemet innebar att navigatörerna blev överflödiga.

Planet på bilden är en av de sista AJS 37:orna och flygvapnets äldsta stridsflygplan, som nu tagits ur drift. Totalt levererades 105 AJ 37 till flygvapnet. Det rödmålade flygplanet var det 27:e exemplaret och tilldelades ursprungligen F 7 i Såtenäs i början av 1970-talet.

Förutom de nämnda flottilljerna har AJ 37 även flugits vid F 6 i Karlsborg och F 15 i Söderhamn.

En nära 30 år lång epok är över. Mången flygvapenpersonal och andra flygintresserade har säkerligen massor av minnen förknippade med både AJ 37 och de nedlagda flottilljerna.

Det är lätt att bli nostalgisk. Men det mesta har ett slut, tiderna förändras och utvecklingen går vidare. Devisen på den röda 37:an – "The show must go on" – gäller i detta fall flygvapnet i stort.

## Helikopterflottiljen räddade 117 personer

1999 blev ett intensivt år för Försvarets Helikopterflottilj vad gäller verksamhet till stöd för samhället. Antalet larm var 1237 och 117 personer undsattes i samband med räddningsuppdrag. För dessa insatser krävdes totalt 774 flygtimmar, att jämföra med 415 flygtimmar för 1998.

Insatserna under Tyrestabranden

blev de mest omfattande, både vad gäller tid och resurser. Även vid evakueringen av den brinnande norska färjan Prinsesse Ragnhild deltog Försvaretsmakten med helikoptrar.

Vid en av stormarna på Västkusten vattenbombades kraftledningsstolpar för att skölja av saltlagringar och för att undvika överslag på isolatorer.

I slutet av året gjordes en räddningsinsats under ett våldsamt oväder vid den baltiska kusten. Ett fartyg hade slitits med vindarna och slogs sönder mot hamnanläggningen, men besättningen kunde räddas tack vare helikopterinsatsen.

Helikopterflottiljen har också genomfört avtalsbunden ambulanshelikoptertjänst inom Västerbottens län med HKP 11. Under året flögs cirka 400 ambulansuppdrag.

# Kadetter hoppar fallskärm

Inför den första inryckningen av kadetter på Militärhögskolan i Östersund granskades kursplanen ingående. När vi kom till den del som behandlade armékadetternas hopp utbildning på Fallskärmsjägarskolan (FJS) föddes idén att flygvapnets kadetter skulle få samma möjlighet.

En kurs som levde upp till krav på kopplingar till ledarskap (stress, press, krishantering m m) och samverkan med den civila fallskärmsklubben i Östersund började ta form.

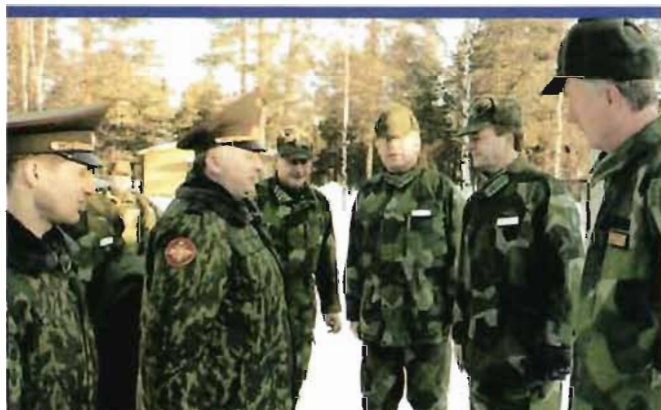
Fyra officerare från F 4 på Frösön lånades in som instruk-

törer som tillsammans med två kolleger från MHS gav kursen den militära prägel som eftersträvades.

Utbildningen bedrevs i två veckor på Östersunds Fallskärmsklubb med teori, föreläsningar och drill under första veckan och hoppling under den andra.

Dessutom genomfördes föreläsningar i krishantering, "att ta sig ur svåra situationer" samt i ledarskap kopplat till förmågan att hantera pressade situationer. Psykisk beredskapsträning (PBT) ingick också som en del i kursen.

Kadetterna gjorde tre hopp



## Rysk general på F 21

Chefen för Leningrads militär-område generalöverste **Valentin Bobryshev** besökte Sverige under fem dagar i mitten av mars.

Luftförsvaret var temat för en av dagarna, då den ryske generalen bland annat besökte F 21 i Luleå. På programmet stod föreläsningar av JA 37 Jaktviggen, JAS 39 Gripen och det flygburna

radarspaningssystemet FSR 890, d v s S 100B Argus. Vård för besöket var generallöjtnant **Mertil Melin**, chef för Norra militärområdet. På bilden ses de tillsammans med flygvapnets ställföreträdande GI överste 1. **Owe Wagermark**, chefen för Norra Flygkommandot överste 1. **Göte Pudas** och chefen för F 21 överste **Frank Fredriksson**.



Redo för fallskärms hopp. Fr v ses furir Lundberg tillsammans med kadetterna von Knorring, Boman och Kron.

vardera. Först ut genom dörren på Cessnan var kadett Bohman från F 4. Han tvekade inte att kliva av flygplanet på 1000 meters höjd och gjorde ett perfekt uthopp för att sedan segla ner mot fältet.

Vid debriefingen efter varje hopp gavs kvitto på att utbildningen fungerade. Flertalet av eleverna sa att de inte kunde beskriva vad som hade hänt, men att de ändå hade haft koll på vad som skulle göras – det satt i ryggmärgen.

Efter utbildningens slut kunde både instruktörer och elever konstatera att kursens syfte blev väl uppfyllt. Dvs att kadetterna efter genomförd

utbildning hade fått:

- Ökad självinsikt och självkänsla.
- Testat/tänjt sina egna gränser samt fått förståelse för sina och andras reaktioner i pressade situationer.
- Sett betydelsen av PBT.
- Insett vikten av ryggmärgsbeteende (drill).

De goda erfarenheterna pekar på att detta är något som bör ingå i utbildningen av kommande kullar flygvapenkadetter.

LÖJTNANT ANN LJUSBERG,  
MHS ÖSTERSUND  
LÖJTNANT MÅRTEN  
NORDLANDER, F 4

## Kursetta i England

Major **Richard Ljungberg** har tilldelats The McKenny Trophy från brittiska provflygarskolan Empire Test Pilot School (ETPS). Till vardags är han verksam vid FMV:Prov på Malmen, dit han kom från F 21 i Luleå 1999.

Utbildningen vid ETPS tog ett år och kursen hade 16 elever från sju nationer. Av dessa examinerades 14, varav svensken blev kursetta.

Richard Ljungberg är naturligtvis glad över utmärkelsen: – Utbildningen var verkligen kvalificerad och genomfördes i ett högt tempo. Totalt fick jag tillfälle att flyga 25 olika flygplanstyper. Examenprovet gjordes som en utvärdering av F-18 Hornet i USA.

## Hercules i ny uniform ...

TP 84 Hercules förses nu med ett nytt färgschema. Ommålningen av det första flygplanet skedde i samband med en stor teknisk översyn. Nu är planet målat i två grå kulörer.

Flera anledningar ligger till grund för den nya färgsättningen. En är att flygplanet får ett mera omilitäriskt utseende, vilket är en fördel vid hjälpsändningar utomlands. En annan fördel är att

besättningen får en drägligare arbetsmiljö eftersom de ljusa färgerna inte absorberar lika mycket värme som den tidigare gröna färgen.

Samtliga åtta TP 84 kommer att målas om efter hand

och alla planen beräknas vara ommålade om tre år. Målningsarbetet genomförs i samband med en teknisk så kallad C-check, som görs i England efter 1400 flygtimmar.

## ... byggs om för lufttankning

De JAS 39 Gripen som ingår i delserie tre kommer att kunna tankas under flygning. Därför planerar Försvarsmakten att en av flygvapnets TP 84 Hercules ska byggas om till lufttankningsflygplan.

Ombyggnaden kommer att ske i samband med en större teknisk översyn på den aktuella flygplansindivid. Det modifierade flygplanet beräknas vara klart samtidigt som leveranserna av Gripens delserie 3 kommit igång.



Foto: Anders Edbäck

## Saab B 17 fyller 60



Foto: Peter Liander

## Finnar övade i svensk simulator

I februari besökte en delegation från det finska flygvapnet Stockholm för att öva i Flygvapnets luftstridssimuleringscenter (FLSC) i Ulvsunda. Övningarna var ett led i förberedelsearbetet inför den stora internationella flygövningen Baltic Link 2000, där Finland är ett av tolv inbjudna länder.

Den finska gruppen bestod av både piloter och flygstridsledare. Simulatoranläggningen användes till att öva den metodik och terminologi som tillämpas i samband övervakning av en flygförbudszon. Besöket varade under fem dagar.

60-årsjubilerande Skaraborgs Flygflottiljs första svenska flygplanstyp var störtbombaren Saab B 17A.

I vår är det också 60 år sedan premiärflygningen med B 17. I Sverige finns endast två exemplar av B 17 bevarade, varav det ena gjor-

des luftvärdigt 1997. Flygplanets tekniska underhåll sköts på ideell basis av medlemmar i B 17 kamratförening. Deras insats har avgörande betydelse för att flygplanet kan hållas i luften.

Ett sätt att stödja verksamheten är att bli medlem i föreningen, vilket kostar 50 kronor om året. Postgiro-numret är 917 00-5, ange namn och adress på talongen. Mer information finns på Internet, adressen är:

[www.aircraft.saab.se/b17/saab\\_b17.html](http://www.aircraft.saab.se/b17/saab_b17.html)

## Draken på finalen i Finland

Sedan flygvapnet slutade flyga med J 35 Draken i december 1998 återstår det bara två länder som flyger typen, Finland och Österrike.

I Finland har antalet Draken-divisioner minskat i samband med leveranserna av F-18 Hornet. Nu återstår det bara en division Draken, som är operativ till halvårsskiftet. Den sista officiella flygningen planeras genomföras vid Lapplands flygflottilj i Rovaniemi den 16 augusti 2000.

# Militära flygdagar

# 2000

Skaraborgs flygflottilj, F 7, i Såtenäs firar i sommar sitt 60-årsjubileum genom att arrangera flygvapnets huvudflygdag söndagen den 18 juni.

Huvudflygprogrammet som äger rum på eftermiddagen ska i huvudsak innehålla uppvisningar av Team 60 och förevisningar av modernt svenskt flyg bland annat komponenter ur FV 2000 såsom JAS 39 Gripen, JA 37D Viggen, S 100B Argus och S 102B Korpen. Givetvis kommer TP 84 Hercules att ha en framträdande roll och F 7 räknar med att kunna hålla sju flygplan i luften samtidigt under programmet.

Dagen ska inte bara spegla F 7 historia utan även delar av historien för de

nedlagda flygflottiljerna F 6 i Karlsborg och F 9 i Säve, för vilka F 7 är traditionsbevarare. Beträffande F 7-jubileet kan nämnas att en uppföljare till

boken Gripen-flottiljen är under produktion. Innehållet i den nya boken präglas av vad som hänt vid F 7 sedan 1996, då den förra boken gavs ut. Huvudsakligen illustreras Gripen-systemet sett från användarens perspektiv.

Mer information om flygdagen återfinns på F 7:s hemsida: [www.F7.mil.se](http://www.F7.mil.se)

## Familjedag på F 10

Ursprungligen var det tänkt att även F 10 i Ängelholm, som också fyller 60 år, skulle arrangera en flygdag. Så blir nu inte fallet. Försvarmaktens omstrukturering, prioritering av omskolningen till JAS 39 Gripen samt den grundläggande flygutbildningen vid Krigsflygskolan gör

att flottiljen inte har möjlighet att genomföra någon flygdag som är öppen för allmänheten. I stället planeras ett mindre arrangemang i augusti som är avsett enbart för de F 10-anställda och dess anhöriga.

## Utländska flygdagar

Flygvapnet kommer under perioden maj – september att på olika sätt delta i flygdagar både i Sverige och utomlands. Information om var, när och med vilka flygplanstyper finns att läsa på flygvapnets hemsida på Internet. Adressen är:

[www.mil.se/flyg](http://www.mil.se/flyg)

Några preliminära datum ur listan är:

21 maj, Kecskemét, Ungern (JA 37)

27-28 maj, Mildenhall, England

(JAS 39, FSR 890 och TP 84)

17 juni, Umeå (JA 37 Jaktviggen)

22-23 juni, Royal International Air Tattoo, Cottesmore, England (JA 37 och TP 84)

## Stöd John Sjöqvists minnesfond

Kadett **John Sjöqvist** var jaktpilot i det svenska frivilligförbandet F 19 som stred på Finlands sida under vinterkriget 1940. Han miste sitt liv i en J 8 Gladiator som blev nedskjuten i flygstrider över Märkäjärvi den 23 januari 1940.

För att hedra hans minne donerade Sjöqvists föräldrar en fond till flygvapnet. Sedan andra världskriget har därför välförtjänta flygofficerare vid kadettskolan kunnat belönas med ett stipendium ur kadett John Sjöqvists minnesfond.

Nu 60 år senare krävs ett kraftfullt ekonomiskt tillskott för att säkerställa minnesfondens fortsatta existens. Den pensionerade översten av 1. graden **Ian Iacobi**, har genom att skänka 10 000 kronor till fonden tagit initiativet till att förstärka fonden. Iacobi ingick själv som pilot i F 19 med fänriks grad.

– Det är viktigt att påminna om F 19:s insatser, säger flygvapnets ställföreträdande generalinspektör, överste **1 Owe Wagermark**.

– Flygvapnets ledning kommer därför att stötta minnesfonden. Samtidigt främjar vi ett fortsatt aktivt samarbete och informationsutbyte mellan det svenska och finska flygvapnen.

Bidrag till fonden kan ske genom inbetalning till postgiro **31 31 74-5**. Betalningsmottagare är Militärhögskolan i Halmstad, ange "F 19" och givarens namn på talongen.

## Värnpliktiga IT-utbildas

Värnpliktiga vid F 17 i Ronneby kommer under våren att studera IT-säkerhet. Kursen sker på fritid och berör 15 värnpliktiga.

Utbildningen genomförs i samarbete med Högskolan Karlskrona/Ronneby. Den ingår i ett projekt kallat Lokal IT-skyddsstyrka, som drivs av F 17.

## Stril-epok slut

Sedan luftförsvarscentralerna (Lfc typ 1) togs i bruk på 1960-talet har Tieto Enator AB och dess föregångare svarat för den teletekniska drifhållningen av anläggningarna. Vid årsskiftet avslutades detta samarbete eftersom, Försvarmakten nu driver anläggningarna i egen regi.

Händelsen uppmärksammades vid en ceremoni med deltagande från Tieto Enator AB, Försvarets Materielverk och Försvarmakten med representanter från Högkvarteret och Flygvapencentrum.

Flygvapnets generalinspektör tackade för det långa och goda samarbetet och betonade den höga tillgängligheten som har utmärkt anläggningarna, trots en mycket komplicerad teknisk utrustning.

## Flyginstrument på Malmen 1919-1999

"Från burleska skämt till moderna lasergyron"  
av Lars-Erik Larsson

Boken handlar om en mindre omtalad del av flygteknikens historia, nämligen om hur underhåll och utveckling av flyginstrument, spaningskameror, sikten m m gjorts under 80 år.

Författaren har i 50 år verkat inom instrumentversamheten vid flygverkstäderna på Malmen (CVM, FFV Celsius Aerotech).

Här berättas om hur förbättringar och utveckling gett högre flygsäkerhet och tillförlitlighet, samtidigt som det möjliggjort drastiskt förlängda gångtider med stora besparingar som följd.

Boken kan beställas på telefon 013-17 29 92, priset är 300 kr fritt i brevlådan.



## Ikaros

Flygvapenmusei årsbok 1999

I den senaste utgåvan av denna årsbok finns att läsa om exempelvis utbildningen av tunisiska militärpiloter både i Sverige och Tunisien, en ny vinkling av myten om Ikaros, TP 85 Caravelle och om flygpionjären Arvid Flory.

Boken är på 135 sidor och kostar 90:-. För mer information, se Internet [www.flygvapenmuseum.nu](http://www.flygvapenmuseum.nu)



## Arvid Flory

En flygaregenda berättar  
av Mikael Forslund

Arvid Flory var sjöofficeren som kom att betyda mycket för det militära flygets utveckling i Sverige. Han började flyga redan 1916 och blev senare bland annat chef för F 5 i Ljungbyhed och F 2 Hägernäs.

Boken är baserad på Florys egna anteckningar från sin tid i flygets tidiga epok. Hans karriär avslutades som marinattaché i Argentina på 1940-talet.

Mikael Forslund har givit ut boken (176 sidor) på eget förlag. Den kan beställas via pg 153 08 80-2. Priset är 265:- inkl porto.



## Flyg- engelska

av PeGe Lundborg

Behovet av engelska flyglexikon ökar när nu Försvarsmakten allt oftare verkar i internationella sammanhang. Förutom ordlistor har författaren varit frikostig med samsammansättningar och korsreferenser, samt exempel på hur orden används.

Lexikonet är utgivet av KSAB, priset är 298:-.

## Flygtiga minnen 2

Sölve Fasth och Torvald Johannes har gjort en uppföljare till Flygtiga minnen 1, som speglade det civila flygets värld. I den nya boken har de samlat 54 berättelser om händelser som utspelat sig inom det svenska militärflyget. Mestadels är det huvudrollsinnehavarna

själva som berättar olika episoder från verkliga livet. I berättelserna finns ingredienser som dramatik, glädje men också tragedi.

Boken är på 256 sidor och priset är 295:- hos förlaget Allt om Hobby ([www.hobby.se](http://www.hobby.se))



## Svenska flygare i Etiopien

av Jan Waernberg

Svensk Flyghistorisk Förening (SFF) har under en rad år givit ut en bokserie kallad Flyghistorisk Revy. Den senaste i raden avhandlar den långa period då delar av det svenska flygvapnets personal var med och byggde upp det kejserliga etiopiska flygvapnet.

Greve C-G von Rosens kontakter i landet sedan tiden före andra världskriget var embryot till att svenskt flyg fick stort inflytande inom det etiopiska militärflyget efter andra världskriget. Ett stort antal svenskar tjänstgjorde på olika poster i det etiopiska flygvapnet, som bl a flög Saab Safir och bombflygplanet B 17.

Boken beskriver en tidigare dåligt dokumenterad era i det svenska militärflygets historia. Den bjuder på intressant läsning och är illustrerad med många unika bilder, varav somliga är i färg.

Boken är på 119 sidor och kan beställas från SFF Medlemservice för 239:- inkl frakt, fax 0454 - 465 18.

e-post: [kenneth.goeransson@swipnet.se](mailto:kenneth.goeransson@swipnet.se)



FVRF



## Behåll banden till flottiljerna

**S**edan 1948 (Stril) och 1962 (Bas) har de frivilliga ingått i flygvapnets krigsorganisation. Cirka 60-70 procent har rekryterats från de värnpliktiga som genomfört sin grundutbildning i flygvapnet. Övriga är avtalspersonal som rekryterats bland främst kvinnor med intresse att göra en insats för flygvapnet och försvaret. Det har byggts upp starka kontaktband mellan officerare i flygvapnet och de frivilliga, främst de som har utbildats till nivå 5-7. Övningar och utbildningar har genomförts i nära samverkan med förband som övat inom både bas- och stridsledningsområdena.

En stor del av utbildningen är grundutbildning, dvs ett uppdrag till de frivilliga försvarsorganisationerna att grundutbilda personal (befäl och meniga), som bland annat av ekonomiska skäl inte utbildas inom flygvapnets ordinarie grundutbildning.

### Engagemang för flygvapnet

Det har alltid varit en naturlig del för fri-

villiga i flygvapnet att stå i nära samarbete och samverkan med den del av flygflottiljerna som arbetat med stridslednings- och basfrågor.

Vid förändringar av dessa rutiner, exempelvis organisations- eller lydnessförhållanden och flyttningar av förband, har det alltid medfört att ett antal frivilliga slutat. Det visar att förankringen till flygvapnet är djup och att mycket av motivationen att vara frivillig i flygvapnet bottnar i ett intresse för flyg och flygvapnet. Därför bör förändringar mer inriktas mot att behålla de frivilliga och deras engagemang än att få en strukturerad och tydlig organisation.

Frivillighandläggare för bas- och stridsledningsfrivilliga ska finnas, som nu, i flygflottiljernas organisation med närhet till ordinarie tjänst i respektive område. Att ungdomshandläggare ska finnas vid flottiljerna anses som en självklarhet, eftersom det är en uppgift som alltid behöver flottiljernas resurser på det ena eller andra sättet.





Arkivbild: Ivar Birk/Forsvarets bildbyrå

# Inter- nationell övning

**I** november genomförde F 16 i Uppsala en övning med internationell inriktning på Marma övningsområde söder om Gävle.

Deltagare var grundutbildnings värnpliktiga och officerare från F 16 samt frivilliga från flera frivilligorganisationer, bland annat FVRF.

Övningsområdet var indelat i ytor för olika befolkningsgrupper samt ett område för FN-personal. FN-styrkorna, en bataljon, utgjordes mestadels värnpliktiga från F 16, medan de olika befolkningsgrupperna till största del representerades av frivilligpersonal.

Ledare för övningen var major **Peter Morström**, F 16, med stöd av ett tiotal medhjälpare.

Övningen var ambitiöst upplagt med realistiska moment. Den genomfördes på ett bra realistiskt sätt. Flyktningproblem, etniska motsättningar, hot om våld, gränspassager var några av momenten, som vållade en del problem att lösa.

Språket var engelska rakt igenom; det enda undantaget var allmänna genomgångar.

TORE BERTILSSON

## Distansutbildning

**E**n del Flygvapen-frivilliga har svårt att vara borta från arbetet och familj i den utsträckning som behövs för att genomföra alla skeden till en ny militär grad. Därför har Lottorna utvecklat en distansutbildning, som omfattat gruppbefäl inom LOMOS, obstjänst.

Den första kursen genomfördes under hösten 1999 med tio elever jämnt fördelade mellan Lottorna och FVRF. Kursen genomfördes under totalt två månader.

Distansutbildningen har varit möjlig genom datakommunikation mellan elever och kursledare. Under tre veckoslut

har sedan ledarna och eleverna träffats för uppdatering och praktisk utbildning eller övning. Detta har genomförts på Karlberg och F 17 Ronneby. Kursen har genomförts med samma utbildningsplaner som används vid den centrala utbildningen.

Handledare för den första kursen var **Agneta Grönqvist** och **Ewa Wasshem**, båda från Lottorna.

Från FVRF ser vi mycket positivt på denna typ av utbildning, som kan ge flera befäl, men även inom andra utbildningar kommer distansutbildningen att kunna utvecklas.

TORE BERTILSSON

Kvarstår den administrativa personalen, som utgör en mindre del. Denna personal kan visserligen tillhöra annan huvudman, men hur mycket effekt leder detta till?

Samarbetet med speciallärare och instruktörer ur andra försvarsgrenar kan fortsätta som nu och i närmare samarbete med traditionella frivilligorganisationer som samarbetat med flygvapnet.

Vi har genom åren haft samarbete med främst armébefäl och erfarenheterna av detta samarbete är positivt.

Med hänvisning till det nära samarbete som sedan 1948 funnits mellan flygvapnet och respektive frivilligorganisation samt det nära och djupa samarbete som finns mellan frivilliga och officerare på stridslednings- och basenheterna, finns all anledning att vara mycket lyhörda vid organisationsförändringar.

Rekrytering av frivilliga till flygvapnet har alltid varit mycket lätt. Men den senaste tidens negativa organisationsutveckling har gjort arbetet tuffare.

Att i detta läge bryta våra arbetsrutiner är olyckligt, men även oskickligt om det leder till att vi förlorar frivillig personal. Att ändra organisationer bland frivilliga måste ske tillsammans med de frivilliga, inte genom order.

Det är på detta sätt som organisationerna har uppstått och samråd är en fortsatt viktig del i den demokratiska processen inom organisationerna.

TORE BERTILSSON

**F**lygvapenfrivilliga kommer att utgöra en vital del inom den framtida flygbasorganisationen. En resurs som även kan göra insatser till stöd till samhället vid en krissituation. För en tid sedan deltog FVRF-medlemmar i samverkan med bland annat civila organisationer vid en flottiljövning i Norrland.

Samtidigt som F 4 på Frösön genomförde sin senaste flottiljövning genomför-

**FVRF platsar i bastjänsten**

# Samverkan för samhällsstöd



Polis och FVRF-personal fick tillfälle att samöva vid en Krigsförbandskurs på Storumans basen.

des också en krigsförbandskurs (KFK) för frivilliga. Redan i somras började frivilligsektionen vid F 4 på Frösön att planera för krigsförbandskursen i samarbete med andra berörda frivilligorganisationer. Stor vikt lades vid samverkan med civila myndigheter. Att ge stöd och hjälp till samhället vid en kris är en av de uppgifter som blir allt viktigare för Försvarsmakten och frivilligorganisationerna.

Krigsförbandskursen genomfördes på Storumans krigsbas (tidigare kallad Gunnarn). Under planeringsarbetet framkom att även Hemvärnet och räddningstjänsten önskade delta. De såg här ett utmärkt övningsstillfälle, som för övrigt är fåtaliga, att prova och agera i samverkan med andra organisationer och myndigheter i en krissituation.

När den slutliga planeringen inför övningen genomfördes av kapten **Johan Broman**, F 4, skedde detta således i samarbete med frivilligorganisationerna SLK, SBK, FVRF och Hemvärnet, Polisen samt



Frivillig personal rycker in för tjänstgöring vid F 4 på Frösön inför samverkansövningen på Storumans flygbas.

Foton detta uppslag: Lennart Andersson/Försvarets bildbyrå

Räddningstjänsten. Övningssamordnare var F 4 tillsammans med I 20/Fo 61 avseende Hemvärnet.

### Tio övningsmoment

För de flygvapenfrivilliga började övningen med inryckning till F 4 en torsdag. Efter genomgång och utrustning skedde övernattnings på Frösön. Morgonen därpå blev det flygtransport till krigsbasen med TP 84 Hercules.

Väl där gick man direkt in i uppgifterna. På basen fanns redan deltagarna från hemvärnet och värmpfiktiga från F 4. Till viss del integrerades Krigsförbandskursen med flottiljövningen beträffande materiel och uppträdande i basområdet.

Under övningstiden fram till söndag eftermiddag genomfördes ett tiotal olika övningsmoment. Bland annat arrangerades ett scenario med en större olycka. I samverkan med polisen och räddningstjänsten transporterades skadade med bandvagn och helikopter till en plats för omhändertagande. Ett lyckat övningsmoment för alla inblandade parter.

Övriga moment bestod i eftersök med hund, försvar av objekt och grupperingsplats, olika ledarskapssituationer samt utrustningsproblem.

I mitten av övningen gjordes en paus för att gå igenom momenten. Det gav också möjlighet att låta de frivilliga gruppvis framföra önskemål om prioriteringar i verksamheten för att nå avsett mål. Detta var en mycket viktig del, där alla fick möjlighet att informera, ge synpunkter och medverka till förbättring.

### De frivilliga behövs

Övningen besöktes av överstelöjtmant **Jan Strand**, F 4, som ersatte gåsmiddagen med frivilligövning i en mörk lördagsnatt i skogarna runt flygbasen.

Övningen fick stöd av basplutonen med dess chef kapten **Olle Wärnick**, som forcerade terrängen med lätta och snabba steg både som brandman i Gunnarns frivilliga brandkår och som officer i flygvapnet.

F 4 hade försett övningen med en kunnig, bred och engagerad övningsledning, vilket starkt bidrog till en lyckad övning.



Ett övningsscenario med en svår olycka gav tillfällen till samövning mellan personal från både FVRF och Räddningstjänsten.

Sammanfattningsvis kan nämnas att övningen gav flera svar på frågor som är aktuella för FVRF och dess roll i framtidens försvarsmakt. Erfarenheter visar att FVRF kan samverka med civila instanser och att frivilliga inom basorganisationen mycket väl kan göra insatser för samhället vid olika kriser.

De frivilliga befälen klarar av att lösa uppgifter inom bastjänsten – om de får ansvaret. Och inte minst visade Krigs-

förbandskursen på vikten av att öva i realistiska miljöer. Det är klart överlägset jämfört med teori i lektionssal

De inblandade parterna gjorde ett mycket gott arbete, med samverkan och samarbete som ledstjärna. F 4 och de medverkande frivilligorganisationerna har gjort en pionjärinsats när det gäller basutbildningen. Frivilliga behövs och har en plats att fylla i bastjänsten.

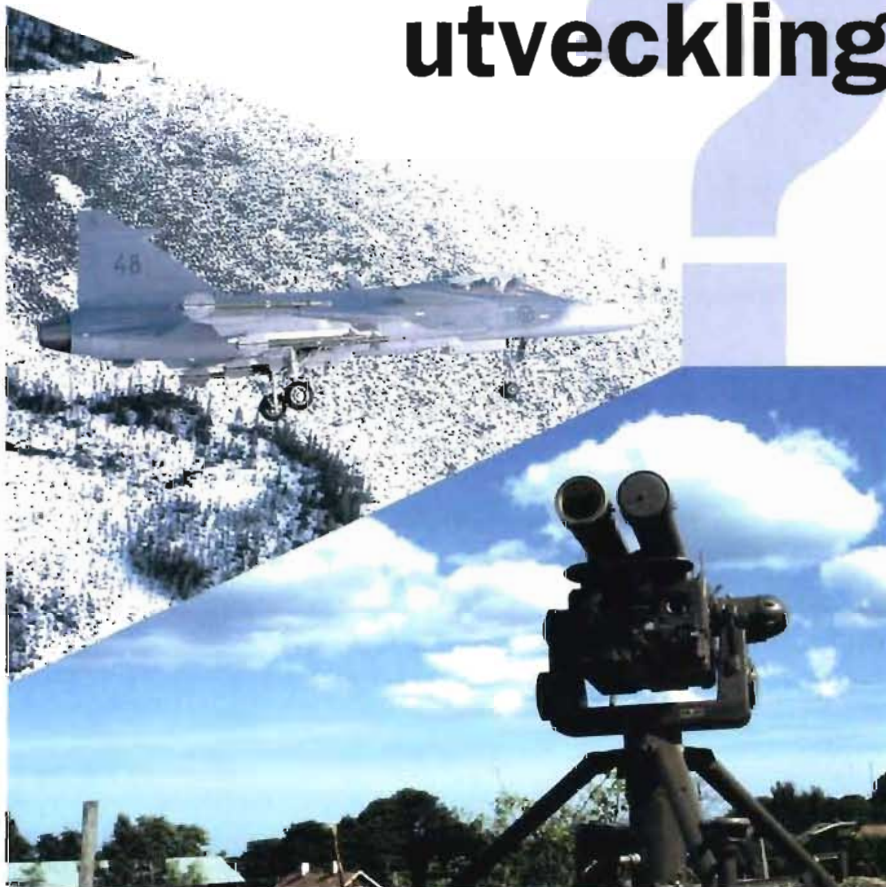
TORE BERTILSSON



Personal, hundar och materiel transporterades från Frösön till Storuman i en välfylld TP 84 Hercules.

## Flygbassamverkan i framtiden

# Avveckling eller utveckling



Värna om luftvärnsorienteringsbefälens funktion i framtidens flygbasorganisation.

Annars ökar risken för vådabekämpning av eget flyg, hävdar löjtnant Peter Eriksson vid Lv 3 i Norrtälje.

Luftvärnsförband vid en flygbas ska ha tre kriterier uppfyllda för att få eldtillstånd. Dessa är IK, Lulis samt att kunna ta emot orienteringar från luftvärnsorienteringsbefälet avseende alla flygplansrörelser inom basrestriktionsområdet.

Bortfaller någon av dessa tre, kan/ska förbandet åläggas begränsat eldtillstånd. Detta innebär krav på optisk identifiering, vilket begränsar luftvärnets förmåga att lösa uppgiften. Luftvärnet ställer krav när det gäller att få information om samtliga flygplansrörelser som äger rum inom flygbasrestriktionsområdet, en rektangel med 650 km<sup>2</sup> yta. Luftvärn som är aktivt i området, ska för att få eldtillstånd ha förbindelse med luftvärnsorienteringsbefälet i Kommando-/Ledningscentralen.

Luftvärnsorienteringsbefälen är väl insatta i luftvärnets taktiska agerande, främst radartaktiken. De ska förutom att orientera luftvärnet vid basen, samverka

med luftvärnsledaren i LfC/Stric. Alla starter och landningar rapporteras till luftvärnsledaren. Detta för att bli komplettera Lulis-informationen. Luftvärnsledaren kan även via luftvärnsorienteringsbefälen ge information till luftvärnsförbanden.

## Hög omsättning

Luftvärnsorienteringsbefälen är huvudsakligen värnpliktiga som är grundutbildade vid luftvärnet och krigsplacerade i flygvapnets basbataljoner. Grundutbildningen bestod av en varierad och omfattande befattningsutbildning som gav dem hög kompetens.

Tyvärr lyckades inte alltid flygvapnet bibehålla deras kompetens genom exempelvis krigsförbandsövningar. I stället blev det en hög, och ibland kostsam, omsättningstakt på dessa värnpliktiga. Det åtgärdas nu genom utbildning i FVRF:s regi. (Se FV-Nytt 4/99).

Den nuvarande organisationen har fungerat mycket väl. *Det är till syvende och sist piloternas säkerhet som är det primära.* De ska kunna veta att luftvärnet har fullständig kontroll över flygverksamheten vid basen.

Såvitt jag vet kommer funktionen flygbassamverkan att finnas kvar i framtidens basorganisation. Men kommer luftvärnsorienteringsbefälen att finnas kvar? En av idéerna är multiroll-funktioner i en ny basorganisation.

Nytänkande och visioner är bra under förutsättning att de inte leder till en kompetensförsämring. Beträffande luftvärnsorienteringsbefälen är jag i dag mycket tveksam till att uppgiften kan lösas av någon annan befattningshavare (multiroll). Kompetensen får inte vara lägre än hos dagens välutbildade luftvärnsorienteringsbefäl. Försämringar i informationsflödet till luftvärnet medför ökad risk för vådabekämpningar. Klarar ex TL, VB eller klagöringsledaren av ytterligare en heltidsuppgift?

Ett luftvärnssystem av typen RBS 23 har robotar med en tid till målet på 10

sekunder. En robot 23 som på grund av felaktig information till luftvärnet avfyras mot eget flyg ger inte piloten någon större chans att hoppa innan träff. Hur ska multirollfunktionen ges erforderlig luftvärns-kunskap?

Som luftvärnsförbandschef skulle jag inte vilja agera vid en flygbas utan att få fullständig information om eget luftläge. Lulis ger den information som radartäckning och målföljning tillåter, men kan inte ersätta den funktion luftvärnsorienteringsbefälarna har i dag.

Jag vill höja ett varnande finger till de

som utformar framtidens basorganisation. Nu finns en hög kompetens inom funktionen flygbassamverkan. Vad har vi i morgon? Om multirollfunktionen införs, vem ska utbilda i luftvärnssamverkanstjänst? Det finns i dag endast två luftvärns-officerare som har kompetensen, varav under-tecknad är en. Finns någon kvar i morgon?

### Skynda långsamt

Nya idéer bör prövas under realistiska förhållanden. Är multirollfunktionen den enda lösningen för framtiden måste den prövas och utvärderas i spelplanläggningen

hos FFL i Halmstad. Till dess detta är gjort och utbildning skett, bör den nuvarande kompetensen behållas. Någon försämring får inte ske, ens under en övergångstid. Luftvärnet kan verka vid flygbaser även nästa år och ska ha en hög nivå på luftvärnssamverkan. Vad anser piloterna om att risken för vådabekämpning kan öka?

Gå inte för fort fram. Ta vara på dagens kompetensorganisation, även om det mestadels är värnpliktiga som har den. Utvärdera och pröva innan beslut!

PETER ERIKSSON  
LÖJTNANT INOM LUFTVÄRNET

### Överstelöjtnant Ingemar Adolfsen, chef för TU Bas, bemöter här Peter Erikssons inlägg.

Flygvapencentrums taktikutvecklingsenhet för basfrågor (TU Bas) har av Högkvarteret fått i uppdrag att utveckla ett nytt flygbassystem, benämnt Flygbasbataljon 04 (Basbat 04). Detta arbete har utmynnats i ett förslag till organisation Basbat 04 samt en fastställd målsättning (P TOEM).

Basbat 04 införs i organisationen fr o m den 1 januari 2001 med begränsad operativ rörlighet. Basbat 04 förmåga till fullt utvecklad operativ rörlighet ska vara möjlig 2004

Basbat 04 innehåller avsevärt färre personal, alla kategorier, jämfört med nuvarande bat 85. Vid utarbetande av organisationsförslag har personalinnehållet ej fått överstiga fastställda ramar. Detta har inneburit att helt nya principer måste prövas för att, totalt sett inom Basbat 04, uppnå bästa effekt och kompetens med tilldelade resurser. Därför måste många befattningshavare inom Basbat 04 i framtiden ha kompetens och förmåga att lösa flera funktioner samtidigt.

Det är också viktigt att skilja på funktioner, t ex flygbassamverkan och organisationsbefattning t ex luftvärnsorienteringsbefäl.

I P TOEM framgår att Basbat 04 ska inneha förmåga att svara för funktionen flygbassamverkan.

TU Bas är helt överens med insändaren att det är inte acceptabelt att vi förlorar våra flygplan och piloter genom vådabekämpning. När det sedan gäller sättet att lösa uppgiften flygbassamverkan har vi skilda uppfattningar.

För att kunna analysera vilka uppgifter som Basbat 04 skall svara för avseende funktionen flygbassamverkan krävs det ett antal ingångsvärden i form av:

- Ska Basbat 04 även framledes svara för flygbassamverkan eller ska ansvaret läggas på någon annan organisation?
- Hur många och vilken typ av luftvärnsförband som avdelas till försvar av flygbas?
- Vilken hotbild förutses gälla vid territoriell integritet, internationella insatser, väpnat angrepp?
- Vilka krav ställs på Basbat 04 på rapportering och samverkan gentemot flygtaktiskt kommando (FTK), stridsledningsförband osv?

• Vilket stöd kan framtida informationssystem ge?

När dessa ingångsvärden är kända kommer arbetet med utformning av organisation och krav på kompetens för de som ska svara för förmågan flygbassamverkan att utvecklas. Arbetet kommer att påbörjas under våren i samverkan mellan armé- och flygvapencentrum.

Med hänsyn till givna personalramar, informationssystemstöd, nya ledningsprinciper m m anser TU Bas i nuläget att det sannolikt, med rätt kravprofil, finns förutsättningar till att utbilda värnpliktiga ledningsbiträden som har acceptabel kompetens för att i ledningsenheten biträda övrig tjänstgörande personal eller självständigt svara för ett antal funktioner. Bland annat klargöringsledning, flygtrafiktjänst, flygbassamverkan, basalarmering osv.

Tyvärr är det oundvikligt att vi måste frånsäga oss kompetens som finns i dagens basbat 85 när vi ska utveckla framtidens Försvarsmakt.

Insändaren påtalar möjligheter att bibehålla kompetensen via FVRF. Det kan möjligtvis även fortgå i framtiden men då med inriktning mot tillväxt och återtagning.

# Hälsoskydd inom flygvapnet

**Inom armén och marinen finns hygiengrupper som arbetar preventivt för att minska riskerna för att smittsamma sjukdomar drabbar personalen i stridande förband. Men finns också inom flygvapnet, undrar Ola Gustafsson.**

Försvarsmakten är inne i en fas som benämns ominriktning. Insatsorganisationernas operativa förband ska ges högre utbildningsnivå och duglighet, dvs kraven på såväl människa som material ökas efterhand inom Försvarsmakten.

För att klara av denna ökade komplexitet och de allt högre krav som ställs på soldater och befäl är det en förutsättning att god hälsa råder. Denna dimension tycks ha kommit bort i resonemanget, såväl inom Försvarsmakten som flygvapnet. De som klarar av de nya tekniska utmaningarna blir numerärt färre vilket innebär att sårbarheten ökar, exempelvis via smittsamma sjukdomar. För att spetsa till det, hur många JAS-piloter klarar av att flyga med salmoneella. Eller hur ska klargöringstropen klara av sitt jobb när en besvärlig vattenburen magåkomma slagit till med full kraft?

Inom armén och marinen finns krigsplacerad personal i sk hygiengrupper för det preventiva arbetet att hålla personalen pigga och friska. I en sådan grupp ingår en veterinär och en miljö- och hälsoskyddsinspektör. Denna grupp har ett brett arbetsfält,

alltifrån livsmedels- och fälthygien till kemikalier, avfallsfrågor och B-stridsmedel.

Att sådana grupper gör nytta kunde konstateras vid en stor pansarövning på Revingehed (Syd99). Försvarets sjukvårdscentrum (FSC) hade vid detta tillfälle kallat in inspektörer och veterinärer till repetitionsutbildning. Under dygnen i fält kunde en rad olika problem konstateras, alltifrån "farlig" hantering av livsmedel till undermålig hantering av vanligt avfall, farligt avfall samt kemikalier. Den "farliga" livsmedelshanteringen hade med stor sannolikhet kunnat slå ut ett kompani Leopard-stridsvagnar från övningen.

Mig veterligen finns det inte några sådana grupper krigsplacerade inom flygvapnet, men behovet torde finna precis lika mycket här som inom övriga vapenslag. Med införandet av den nya miljöbalken har behovet ökat ytterligare. Genom denna lagstiftning har Generalläkaren fått ett vidgat och mer omfattande ansvar att bedriva tillsynsverksamhet över Försvarsmakten. Sammantaget verkar det därför minst sagt märkligt att flygvapnet saknar den interna resurs vid övningar som hygiengruppen utgör.

Jag vill därför uppmana flygvapnet att se över sin organisation och tillföra hygiengrupper till organisationen på ett liknande sätt som armén och marinen har det. Enligt mina erfarenheter finns behovet av denna kompetens såväl inom armén som flygvapnet.

OLA GUSTAFSSON  
VÄRNPLIKTIG KVARTERMÄSTARE SAMT MILJÖ-  
OCH HÄLSOSKYDDSINSPEKTÖR

## SVAR:

Den kompetens som insändaren efterlyser finns i framtidens flygbasbataljon, hävdar major Lars Olvén vid Högkvarteret.

Ola Gustafsson tar i sitt inlägg upp ett hot som bland annat kan uppstå genom bristfällig fälthygien men även genom uppsåtlig spridning (B-stridsmedel). Inom Försvarsmakten finns idag en stor medvetenhet om NBC-hotet, i vilket det biologiska hotet ingår. För att förhindra andra former av beskrivna smittåkommor, är utbildning i och kontroll av fälthygien en mycket viktig del.

Flygvapnets nya Flygbasbataljon 04 leds av en bataljonsstab i vilken bland annat en veterinär (reservofficer) och läkare ingår. I veterinärens uppgifter ingår bland annat ovanstående beskrivna åtgärder, kontroll av och utbildning i fälthygien. Detta innefattar då: personlig hygien, livsmedels-, vatten-, förläggnings- och omgivningshygien.

Samtidigt tas då prover för att på så sätt spåra eventuellt tillförda biologiska smittbärare. För bataljonens hundar ska han genomföra djursjukvård, djurhållsovård och djurskydd.

Med denna lösning anser flygvapnet att den kompetens som Ola Gustafsson efterfrågar finns tillgänglig i Flygbasbataljon 04.

LARS OLVÉN, MAJOR VID BASSEKTIONEN  
INOM HÖGKVARTERETS  
LUFTSTRIDSAVDELNING.

# Försvarets fyrklöver

om läsare av Flygvapennytt har du säkert anledning att vara nyfiken på vad som händer inom de båda andra försvarsgrenarna, eller inom

Försvarmakten i stort. Därför vill vi på det här sättet visa hur du på ett enkelt sätt kan bredda ditt kunskapsfält. För 100 kronor kan du prenumerera på någon av tidningarna i den fyrklöver som, förutom Flygvapennytt, består av Marinytt, Arménytt och Försvarets Forum.

Du kryssar för vilken eller vilka tidningar du



vill ha, och sänder talongen till Försvarmakten, Marie Tisäter, HKV Info, 107 85 Stockholm eller via fax 08-788 88 66.

Du kan också e-maila din beställning till [marie.tisater@hkv.mil.se](mailto:marie.tisater@hkv.mil.se)

De tre facktidningarna Arménytt, Marinytt och Flygvapennytt utkommer f n med fyra nummer per år, personaltidningen Försvarets Forum med åtta.



Det är vi som jobbar på Försvarmaktens tidningsredaktion!

Fr. vänster: Sven-Åke Haglund, huvudredaktör, Rick Forsling, Ulf Petersson, Peter Liander och Hans Strömberg, samtliga chefredaktörer för i tur och ordning Marinytt, Arménytt, Flygvapennytt och Försvarets Forum. Närmast kameran Ulrika Jansson, IT-redaktör ([www.mil.se](http://www.mil.se)) och Marie Tisäter, prenumeration och administration.

## Ja tack, jag vill prenumerera på

- Arménytt
- Marinytt
- Flygvapennytt
- Försvarets Forum

namn \_\_\_\_\_

adress \_\_\_\_\_

postnr \_\_\_\_\_

jag får redan  Arménytt  Flygvapennytt

inbetalningskort kommer på posten

Marinytt  Försvarets Forum



B-POST

FÖRSVARSMAKTEN

FLYGVAPENNYTT

107 85 STOCKHOLM

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

CM 181  
CM 181

**FLYGVAPNETS HUVUDFLYGDAG 2000**  
**SKARABORGS FLYGFLOTTILJ**  
**F7 - 60 ÅR**

Välkommen att se Ditt nya  
**"SMALARE men VASSARE"**  
FLYGVAPEN

**SÖNDAGEN**  
**den 18:e JUNI**

[www.f7.mil.se](http://www.f7.mil.se)  
Flottiljen öppen 08.00-18.00  
Flygningar från 10.00

Stefan Eriksson

FÖRSVARSMAKTEN