

FLYGG

VAPEN

nytt

*Intervju med
generalinspektör Jan Jonsson*

Öva luftstrid i simulator

Unik övning - ryskt luftvärn i Sverige

Flygvapnet talar engelska



CHEFREDAKTÖR

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

ANSVARIG UTGIVARE:

Ove 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
Arménytt, Marinytt och
Försvarets Forum.

I den gemensamma
redaktionen
för Försvarets centralt utgivna
tidningar ingår

Sven-Åke Haglund
sektionschef
direktel 08 - 788 8554

Christina Andersson
Rick Forsling (tj)
Peter Liander
Ulf Petersson
Hans Strömberg

Prenumeration:
Marie Tisäter, 08/788 90 19
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 resp författare, för redigering
redaktionen. För ej beställt material ansvaras ej.
Återgivande av textinnehållet medges.
Källan önskas tydligt angiven.

Nr 3/99 utges i september.
Manusstopp för 3/99: 9 augusti

Grafisk form: Affärsinformation AB
Tryck: Christer Perssons Tryckeri, Köping
Trycks på miljövänligt papper.

SW ISSN 00 15-4792

Omslagsbild: JAS 39B är den tvåsitsiga versio-
nen av Gripen. Den är beställd i 28 exemplar
och kommer att bli en viktig komponent för
Sveriges flygstyrkräften.

Foto: Katsuhiko Tokunaga/Saab.

Även flygv

**”I antal divisioner har vi
gått ned från 56 till 13.
Nu föreslås åtta!”**

Det första verksamhetsåret för Flygvapencentrum är snart tillända. Jag har haft förmånen att få vara generalinspektör och främste företrädare för flygvapnet under ett turbulent år. Svenska Akademin har tillfrågats om vilket ord som mest präglat 1900-talet. Svaret lär vara fortare. Jag kan bara instämma, med tillägget att accelerationen ökat påtagligt de senaste åren.

Vad har då hänt med de övergripande frågorna. Kontrollstationspropositionen är lagd och tagen av riksdagen. Överbefälhavaren har den 19 maj överlämnat sina förslag angående Försvarets utveckling. Den 15 juni låg även Materielplanen på regeringens bord.

Jag har som GI lämnat ett särskilt yttrande till ÖB:s förslag. I grunden stöder jag behovet av en ominriktning av Försvarets makten, men jag kan inte acceptera den förbandsstruktur som ÖB föreslår, eftersom den inte ger stöd för att lösa flygvapnets uppgifter. Det går helt enkelt inte ihop. Mitt yttrande har sänts ut till förbanden och ligger ute på våra hemsidor på Internet.

Ytterligare en flygflottilj dras in

Vad ska nu ske? ÖB har förutskickat att ett stålbad väntar. Det låter dramatiskt och det är nog så också. Genom massmedierna ges bilden att flygvapnet klarat sig i det närmaste helskinnat genom processen. Så är det definitivt inte! Man har tagit bibehållandet av antalet beställda JAS 39 Gripen-flygplan som intäkt för detta. Att inte röra lagda kontrakt har varit ett ramvillkor för ÖB. Det kan vi därför lämna därhän just nu.

Däremot kommer vi att fortsätta avveckla flottiljorganisationer. Det vi ser framför oss är sannolikt en snabb avveckling av en flygflottilj. Det är då viktigt att påminna om att flygvapnet har avvecklat 13 flottiljer sedan 1969. Vidare är det så, att i ÖB:s förslag ingår en halvering av antalet ledningsförband och en nedgång i basförband till 25% av dagens volym.

Jag tycker att det är djupt orättfärdigt att då påstå att flygvapnet går helskinnat genom processen. Vi har definitivt tagit vårt ansvar under många år beträffande anpassning av organisationen. I antal divisioner har vi gått ned från 56 till 13. Nu föreslås åtta!

Apnet drabbas hårt



75 procent av basförbanden föreslås läggas ner ...

Foto: ULF FABIANSSON/Saab

Vi kan alla se fram mot den fortsatta processen med stor spänning. Den tar inte slut förrän riksdagen sagt sitt i februari/mars nästa år efter en proposition som läggs kring den 15 november.

Var med i debatten

Nu är det viktigt att vi alla deltar i debatten. Följ med, informera och lägg tillrätta. Din bit är viktig! Vi har alla ett ansvar för vår framtid. Men vi får inte glömma bort att vad som än sker så har vi ett effektivt flygvapen. Det blir mindre men spetsigare, med kompetent personal och modern materiel. Det finns en framtid i och för flygvapnet!

När detta skrivs pågår en större övning i Mellansverige. Det är gott att veta att vi övar. Jag tror att många svenskar uppskattar vår verksamhet. Vårt flygvapen har ett gott anseende inte minst utomlands. Den som drar paralleller med vad som sker i Serbien måste ha en helhetsbild.

Ett effektivt luftförsvar avgörande för vårt lands överlev-

nad. Därför måste vi öva och bibehålla luftförsvarets sammanlagda kapacitet.

Ledordet var fortare. Med ökat tempo följer ansträngningar. Jag vet att många haft ett krävande verksamhetsår. Jag önskar därför Er alla en skön och vilsam sommarledighet. Jag är övertygad om att Ni gjort Er förtjänta av det. ■

JAN JONSSON
Generalmajor
Generalinspektör för flygvapnet



Lyckad förnyelse

När dessa rader skrivs har jag just lämnat de sista text- och bildmaterialet till layout. För mig innebär det att den andra utgåvan av FlygvapenNytt i sin nya skepnad äntligen är klar. Det har varit ett stundtals hektiskt arbete i ansträngningarna med att göra uppföljaren till premiärnumret.

Att göra det numret var en rejäl utmaning eftersom tidningen förändrades i så stor omfattning. Det skall utan vidare erkännas att det var med stor spänning jag inväntade läsarnas reaktioner. Min förhoppning var att många skulle höra av sig med synpunkter - positiva som negativa.

Reaktionen kom snabbt. Förvånansvärt många hörde av sig, både per telefon, e-post och vanliga brev. De positiva omdömena var i klar majoritet, vilket naturligtvis är glädjande. Men jag vill också framhålla att de mer kritiska omdömena var minst lika välkomna. De var nämligen i konstruktiv form och därmed värdefulla.

Till alla som hört av sig vill jag framföra ett stort tack för ert engagemang.

Intervju med GI

I detta nummer av FlygvapenNytt vill jag gärna framhålla några artiklar. Redan på nästa uppslag börjar en intressant intervju med flygvapnets generalinspektör (GI) Jan Jonsson. Han ger här sin syn på möjligheter och svårigheter som är en verklighet för flygvapnet. Vidare berörs det s k särskilt yttrande som flygvapnets GI lämnat angående Överbefälhavarens förslag om Försvarsmaktens ominriktning som överlämnades till regeringen den 19 maj.

Intervjun är gjord den 7 juni av min chefredaktörskollega på tidningen Arménytt, Sven-Åke Haglund. Han har under våren intervjuat marinens och arméns generalinspektörer för deras respektive tidningars räkning. Därför

föll det sig naturligt att han intervjuade även flygvapnets GI.

Den som vill läsa mera om generalinspektörens uppgifter, visioner och person kan lämpligen ge sig ut på Internet och besöka flygvapnets utmärkta hemsida. Där publiceras också GI:s nyhetsbrev. Adressen är www.mil.se/flyg

I ominriktningens anda

I början av juni tillbringade jag en eftermiddag på ett regnigt Gotland, dit F 16 i Uppsala förlagt en del av sin årliga flottiljövning.

Genom åren har jag haft tillfälle att studera många övningar på nära håll. Då har det varit invasionsförsvarets uppgifter som har övats, men här bjöds på något helt nytt. För basbataljonen var övningsförutsättningarna att man var baserad i ett annat, fredligt, land. Uppdraget var att divisionen skyddade en flygförbudszon.

Befälen i basbataljonen övades i ett intressant rollspel där yrkesskickligheten i kombination med personliga egenskaper kanske mera än vanligt påverkade utgången av spelet. Att verka i ett främmande land, med en annan kultur, ställer stora krav på kunskaper, flexibilitet och fantasi.

– Vi måste lära oss att hantera och lösa problem inte enbart med vapenhantering, utan även skapa nya ”verktyg” såsom förhandlingsteknik och samverkan med civila myndigheter, hävdade major Peter Morström och en av initiativtagarna till övningens inriktning.

ÖB:s ominriktningsförslag har rubricerats ”Från invasionsförsvaret till insatsförsvaret”. Denna övning var ett bra exempel för hur den framtida Försvarsmakten kommer att kunna verka. Glädjande är också att förslaget kommer från personalen på kompaninivå och att de fått gehör från högre instanser för att kunna genomföra övningen

som nu skedde. Enligt min uppfattning är det ett bra exempel på verksamhet i Team flygvapnets anda.

Möt framtiden i simulator

Hos Flygtekniska försöksanstalten, FFA, i Bromma finns Flygvapnets luftstridssimuleringscenter FLSC. En fascinerande anläggning där avancerade flygstridsscenarioer kan övas i simulatorer. Lars Christofferson besökte anläggningen för ett reportage när en division från F 10 i Ängelholm var där och förberedde sig inför omskolningen till JAS 39 Gripen. FLSC har också en egen hemsida på Internet (www.mil.se/flyg). Besök den!

Debattera

Beträffande FlygvapenNytt på Internet så är tekniska problem anledningen till att tidningen för närvarande inte finns tillgänglig på nätet. Beklagligt, men vi hoppas komma tillbaka så fort som möjligt. Det är dock för tidigt att utlova när.

Passa i stället på att ta med dig den här tidningen ut till hängmattan, stranden eller någon annan avkopplande plats, nu när det är sommar och semestertider. Nästa FV-Nytt kommer i september.

Varför inte också använda tiden till att skriva en liten insändare till nästa nummer? Så här i ominriktningstider gäller det att hålla debatten vid liv. ■



PETER LIANDER
peter.liander@hkv.mil.se



Ledaren 2



Chefredaktören har ordet 4



Intervju med FV GI Jan Jonsson 6



Försvarsmaktens ominriktning 10



På vakt i "Ozzyland" 13



Engelska - en nödvändighet 16



Tre nya militärhögskolor 18



Gripen Light 21



En bättre omvärld 22



Ryskt luftvärn i Sverige 24



Att flyga en tanke 28



En höjdare pensioneras 32



Gripen-piloter fick armsmärtor 36



FVRF-nytt 38



I korthet 42

Insändarsidan 46

Boktips 47

Lufttankning nödvändigt för framtida försvaret

Om flygvapnets bas- och ledningsorganisation skärs ner i så stor omfattning som föreslagits, kommer vi att få ett flygvapen i obalans. Det hävdar generalinspektör Jan Jonsson i ett särskilt yttrande till ÖB inför den framtida ominriktningen av Försvarmakten.

– Att kunna tanka i luften blir då en förutsättning för att kunna försvara alla delar av Sverige. Endast flygplanen i delserie 3 av JAS 39 Gripen kan lufttankas. Med dessa plan får Sverige ett effektivt och flexibelt flygvapen, hävdar Jan Jonsson i denna intervju.

Av: SVEN-ÅKE HAGLUND

Precis vid fältgränsen, ja snarast med tårna innanför, står en 6-årig lintott. Han har väntat länge nu. Flera timmar. Tålamodet är överraskande - för alla som inte känner den unge flygentusiasten Jan Jonsson, son till arméfanjunkaren Bertil Jonsson.

– Ryktet hade gått som en löpeld i Halmstad. Idag kommer det nya planet till F 14, det finaste av allt, Lansén.

Antagligen var det redan här, när det första Lansén-planet landat, när piloten hade fällt upp huvudet och vinkat i riktning mot den beundrande pojken, som Jan fattade det beslut som skulle forma hans liv.

– Jag levde med flyget. Jag lekte, jag drömde om flygplan. Stora som små. På sportloven kunde man välja att besöka brandstationen eller flottiljen. På F 14 fick man provsitta alla flygplan. På brandstationen brandbilarna. Jag valde flyget, tre fyra gånger. Samma vecka.

– Senare, som tonåring, när jag tröttnat på att bygga flygplansmodeller, blev det segelflyg. Jag flög ensam redan som 14-åring, fast det nog bröt något mot bestämmelserna. Jo, visst läste jag Biggles också. Allt annat hade varit onaturligt.

Som 18-åring kom sedan den unge mannens ofrånkomliga vägval: han blev fältflygarelev vid Krigsflygskolan i Ljungbyhed.

– Om jag ratats hade jag nog fortsatt utbildningen till ingenjör och förmodligen försökt ta mig in i flygvapnet den vägen.

På väg till SAS

Men Jan Jonsson behövde inte fortsätta andra året på det tekniska gymnasiet. Karriären kom att följa en rak kurs under åren. Jan förlorade några kamrater genom flygolyckor, mer vardagstragik än undantag på den tiden, men betydligt fler valde den civila karriären, mer välbetald hos till synes omätliga SAS.

– Jag var också på väg att lämna flygvapnet en bit in på 80-talet när avgångarna kom som strömhopp. Ville dom ha mig? Samtidigt, karriären hade gått fort. Jag var ställföreträdande divisionschef, jag var uppvisningspilot med Viggen, ordförande för officersföreningen ...

Vad lockade, förutom pengarna?

– Hela idén med att flyga, att slippa papper och stålörsmöbler i lektions- och taktiksal, att få se en god portion av världen. På den tiden flög fortfarande förtidsavgångna som reservare hos oss ett antal år efter att de lämnat flygvapnet. Det var först när man frågade lite djupare som också nackdelarna med det civila livet kröp fram.

Som vad?

– Det sociala livet. Att vara borta från familjen kanske två veckor i följd. En ständigt programmerad flygning med få variationer. Malariamediciner månadsvis ... gräset är som bekant inte alltid grönare på andra sidan staketet. Nej, jag stannade kvar i flygvapnet. Jag hade ändå fått testa mitt marknadsvärde och nöjde mig med det.

Bättre villkor

Men lockelserna från SAS och andra bolag tycks fortfarande inte ge dig ro. Om jag inte är fel underrättad finns det två grupper som i snabbt tempo jobbar fram bättre villkor för flygvapnets piloter, med en enda avsikt: Att de ska stanna i flygvapnets uniform:

– Läget har blivit kritiskt ännu en gång. SAS behöver 150 nya piloter per år. Åldersavgångarna är stora. Vi kan med våra piloter bara täcka ett enda årsbehov för SAS och faktum är att vi egentligen inte tål några som helst avhopp. Organisationen är slimmad redan idag. Förresten, det är faktiskt tre, inte två, utredningar som jobbar med frågan. Vår egen i Högkvarteret, en politisk grupp bestående av statssekreterarna i de nordiska försvarsdepartementen och dessutom en samnordisk flygvapengrupp.

– SAS har redan dammsugit Danmark och Norge som i princip blivit av med hälften av sina militära piloter. Krisen gäller dessutom inte enbart piloter, även om de är extremt konkurrensutsatta. Det gäller även flygtekniker, IT-specialister och inte minst sambands-officerare som kan ta steget över till mobiltelefonindustrin och få fem tusen mer i lön redan i morgon. En begynnelse lön hos oss på cirka 13 500 kronor är inte precis imponerande.

Några ord från redaktör'n

Jag har bara träffat Jan Jonsson en gång tidigare. Vid vårt andra möte är uppdraget att porträttera den blott 46-årige generalmajoren.

Det här är ett viktigt påpekande. Jag känner inte generalmajor Jonsson på annat sätt än via normal journalistisk research, dvs att läsa vad som finns i officiella urkunder om personlig bakgrund, karriär m m - plus det särskilda yttrande som Jan Jonsson på flygvapnets vägnar bifogade det underlag till ominriktning som ÖB Owe Wiktorin nyligen överlämnade till regeringen.

Efter nära två timmars samtal växte en bild fram av gedigen yrkesman med en till synes spikrak karriär. En man fostrad i det militära skolsystemet, men också med en karaktär formad av kamrater på flotttiljen och färgad av den ensamma beslutssituationen i Viggens cockpit.

Mycket snart upptäckte jag att det inte går att provocera Jan Jonsson. Han svarar på högst personliga frågor, han redogör för den i mina ögon anmärkningsvärda situationen att också flygvapnet protesterar mot ÖB:s förslag till

framtida försvar - men vid två tillfällen får rösten en oanad skärpa:

1. När jag insinuerar att flygvapnet har mött större förståelse från ÖB när det gäller tvingande nedskärningar, jämfört med kusinerna armén och marinen.

2. Att piloterna i ett av världens absolut främsta flygvapen nöjer sig med att tryggt flyga på hemmaplan - långt från världens oroshärdar.

Sven-Åke Haglund
Försvarsmaktens chefredaktör
med huvudansvar för tidningen Arménytt



Foto: PETER LIANDER/Försvarets bildbyrå

”Omöjligt läge”

– Marknaden tycks omöjlig. Läget är omöjligt. Vi lider fortfarande av det kompetensbortfall vi drabbades av som följd av tidigare rekryteringsvågor.

Ändå, en gång hade vi drygt 50 divisioner, mot dagens 13 krympande mot åtta ... Efter hand som vi blir färre ökar sårbarheten. Vi har inte heller Krigs-



flygskolan i Ljungbyhed, vars enda uppgift var att utbilda piloter.

"Omöjligt läge", säger du, men den åsikten kan väl ändå inte vara tillåten hos flygvapnets främste företrädare, dess generalinspektör?

– Vi måste helt enkelt lösa ut frågan. Sedan får oddsden se ut hur som helst. När det gäller teknikerna har vi goda utfall med bland annat marknadslönetillägg och är beredda att löpa linan vidare för andra yrkesgrupper. Vi kan inte bara stillatigande acceptera att försvarets ominriktning slår ut personalens grundtrygghet och påskyndar avhoppet.

Vad kostar det att utbilda en pilot och hur lång tid tar det?

– Närmare fem än fyra år till en kostnad av närmare 40 miljoner. Men också andra personalkategorier är dyrbara investeringar som vi måste vara extra rädda om.

Känns det inte futtigt att i det läget diskutera enstaka tusenlappar i lönetillägg, framför allt för dig med din fackliga bakgrund?

Budgetregulator

– Jovisst, men det handlar inte bara om löneavin. Problemen är vidare än så. Vi har bristande flygtidsproduktion, till stor del beroende på att vi har förlorat tekniker. Dessutom och ännu värre, använder vi oss av nivåhöjande och kompetenshöjande utbildning som budgetregulator.

– Om det finns 20 löjtnanter på samma förband som är kompetenta att gå en kaptenskurs och förbandet får två utbildningsplatser, drar ett antal slutsatsen att det kommer att ta upp mot tio år innan de får chansen, plus att det kommer nya kamrater under tiden. Det är inte så att vi inte behöver fler kapten, vi behöver massor av kapten. Stora delar av befattningarna är bemannade med en nivå under vad det borde vara.

"... förälder som lärare"

Vi övergår till din protest mot ÖB:s förslag till ominriktningen av försvaret. Känns det inte svårt att avge ett, som det heter på byråkratins språk, särskilt yttrande - riktat mot ÖB Owe Wiktorin, som i media, och t o m inom försvarsledningen, mer eller mindre öppet beskyllts för att hålla flygvapnet om ryggen?

– Jag är naturligtvis medveten om att ÖB är flygare, att chefen för planstaben kommer från flygvapnet, liksom chefen för operationsledningen. Men gynnar det flygvapnet? Min uppfattning är precis den motsatta. Den åsikten delas för övrigt av förre flygvapenchefen Kent Harskog.

– Det är precis som att ha sin förälder som lärare. Du måste hela tiden prestera så mycket mer än de andra. Just därför att det inte ska uppfattas som om du får några favörer, blir du extra hårt behandlad. Vi måste vara medvetna om att ÖB:s uppgift är både otacksam och omöjlig; att hitta en kompromiss som alla kan bli nöjda med när så mycket måste skäras bort.

Avstår plan?

I ditt särskiljande yttrande poängterar du att stridsledningssystemet mer än halveras och att bassystemet reduceras med tre fjärdedelar. Slutsatsen är "en kraftig obalans även i de stödjande systemen, vilket leder till att sårbarheten för flygstridskrafterna ökar och att även ett mycket begränsat väpnat angrepp kan ge kraftig reduktion av insatsförmågan". Försvarsmaktens redan beskurna kaka lär inte bli större. Hur många av totalt 204 JAS 39 Gripen är du beredd att avstå ifrån för att få ett flygvapen i balans?

– Sådana övervägande har jag inte mandatat att göra. Precis som ÖB är jag bunden av de politiska ramvillkoren som egentligen bara är två: För det första: Rör inte lagda beställningar på Gripen-systemet och heller inte på stridsfordon 90 eller Leopard-vagnarna. För det andra: Den ekonomiska ramen.

– Vad beträffar den inflammerade debatten om antalet flygplan finns det ett enkelt svar: Det åtgår förmodligen så många plan för att försvara landet, inte bara Mellan- eller Sydsverige, särskilt som sårbarheten i samhällets försörjningssystem hela tiden ökar.

Men den typen av argument kan säkert, t o m i första hand, armén lägga fram?

– Ett av kärnvärdena för flygstridskrafterna har varit förmågan att ha en tröskeffekt som avhåller mot väpnat angrepp. Våra uthålliga bas- och ledningssystem, vår höga beredskap plus vår förmåga att snabbt förflytta oss jäm-

fört med övriga stridskrafter. Vem skyddar infrastrukturen som möjliggör att ta en brigad från Syd- eller Mellansverige till Norrland om inte flygvapnet gör det?

"Luftvärnet urholkas"

På en punkt ansluter du dig till arméns kritik av ÖB:s förslag. Också du tycks vilja ha en satsning på luftvärnssystemet Bamse?

– Ja, min åsikt är att luftvärnet urholkas på ett riskabelt sätt. Bamse skulle kunna fylla den luckan, men det kan också ske på andra sätt.

– En av mina tyngsta invändningar är annars att underlagen till ÖB:s avvägningar har tagits fram under största brådska. Operativa spel, där man exempelvis undersöker hur markhotet från en luftlandsatt brigad påverkas av flygstridskrafternas förmåga att ta tull i ett tidigare skede, har inte hunnits med. Likaså användningen av stridsflyg som ett alternativ till attackhelikoptrar.

– Den kvalitativa förmågan har nog ingen problem med att värdera, till skillnad från den kvantitativa dimensioneringen i en sammantagen försvarsmakt. Tidspressen har gjort att flygstridskrafter har värderats mot flyg, motsvarande mark mot mark, och sjö mot sjö.

Mycket arbete återstår kring den strategiska typbildssituationen.

Lufttankning hemma och borta

– ... min utgångspunkt är att vi måste kunna luftförsvara hela landet med någon rimlig volym även i ytterområdena. Har man få divisioner, blir naturligtvis förmågan därefter. Vi kommer bara att ha åtta krigsbaser i framtiden. För att kunna kraftsamla mot Norrland, måste huvuddelen av företagen utgå från Mellansverige. Det innebär plötsligt att vi måste ha lufttankningskapacitet också för vårt nationella försvar.

Möjligheten till lufttankning för osökt samtalet in på flygvapnets deltagande, eller möjlighet att delta, i internationella operationer. Fredsframtvängande



eller fredsbevarande insatser är väl ändå en pluspoäng för armén i konkurrens om Försvarsmaktens medel och resurser?

– Sverige har nog inte riktigt politiskt gjort upp om hur vi ska se på insats med stridsflyg i internationella uppgifter. När det gäller transportflyg är vi sedan länge mycket aktiva. Stridsflyg uppfattas som ganska så offensivt - trots att få missioner leder till vapeninsats - plus att det anses vara dyrt. Så var också fallet för 3 - 4 år sedan när det handlade om att modifiera Viggen-systemet. Med Gripen är bilden en annan. De sista 90-planen i Gripen-serien blir fullt ut anpassade för internationella insatser, som en följd av industrins utveckling av en exportversion.

För dig är det alltså ingen utopisk tanke att flyga sida vid sida med Nato-plan i skarpa fredsframtingande uppdrag, typ Kosovo?

– Till syvende og sist handlar det trots allt om politiska ställningstaganden. För flygvapnet gäller det att ha förmågan att medverka om en inofficiell förfrågan leder till en officiell framställning. Vid Gulfkriget sa vi helt enkelt nej på ett tidigt stadium därför att vi saknade de rätta förutsättningarna. Förra sommaren beslutade regeringen att vi snarast ska utveckla vår förmåga att ställa upp med spaningsflyg. Här handlar det inte om att driva intera biljetten så högt, utan snarare om utbildning av förare. På hemmaplan ligger vi redan i världstopp när det gäller spaningsflyg, som är en bristvara ute i världen.

Negativ inställning?

Teknisk förmåga, plan i världsklass, vem tvivlar på det? Om jag däremot påstår att det råder ett ljumt intresse hos dina flygvapenpiloter att ställa upp för freden i andra delar av Europa och världen - har jag då rätt eller fel?

– Det beror på var, när och under vilka omständigheter som hotbild, utrustning och omständigheter i stort. Vi har diskuterat flygspaning för att övervaka ingångna fredsavtal, typ separationszoner, med god respons hos flygförarna. Erfarenheterna från transportflyget är goda även när det gäller besvärliga scenarior, förutsatt att vi gjorde det som be-

hövdes beträffande motmedel, möjligheterna till underrättelser m m. Att det skulle finnas någon allmänt negativ inställning hos piloterna är helt fel. En gång för alla definitivt fel!

Kosovo före jul

Fredssamordnare Carl Bildt menar att det under det fortsatta fredsarbetet i Kosovo kommer att ställas ganska så stora krav på de europeiska länder som inte varit krigförande i området. Vilken är din tidsplan för en svensk insats?

– Vi har två olika projektplaner. Den som vi arbetar med just nu inriktas på att vi ska vara beredda att medverka med spaningsversionen av Viggen i slutet av det här året. Det är fråga om en kontrollerad tidsplan där vi har gott om tid på oss. Vid sidan om denna finns en snabbplan, som kan aktiveras inom ett par månader men då andra uppgifter blir kraftigt lidande.

Slutligen: När Viggen ersatts fullt ut av Gripen-systemet runt år 2004 har vi med säkerhet ett av de tre, fyra starkaste flygvapnen i världen. Varför skall just Sverige vara militärt världsledande i flyg med den ringa hotbilden runt vårt land?

– Det är möjligt att vi kommer att ha ett av de mest kompetenta flygvapnen i världen. Inte starkaste. Inte volymmässigt, men modernast med all den spets-teknologi vi förmår. Men jag kan inte se det som negativt att vara världsledande i att ta fram fjärde generationens flygplan både vad beträffar förmåga och flexibilitet.

– Vi är på väg att få världens bästa BVR-förmåga, alltså Beyond Vision Range. Det förhållandet att vi ligger på spets här stödjer industrins ansträngningar att få Gripen ut på den internationella marknaden. Exportpotentialen är nu, litet restriktivt beräknat, runt 200 miljarder kronor. Alltså motsvarande fem-sex svenska försvarsbudgetar ...

Kränga flygplan

Men ursäkta generalinspektör'n, att kränga flygplan kan väl ändå inte vara en huvuduppgift för det svenska försvaret?

– Inte att marknadsföra flygplan, det överlåter vi till industrin. Däremot ska Försvarsmakten vara referensmyndighet

för varje land som är intresserade av den materiel och de förmågor vi har att erbjuda. Just nu genomförs ett säkerhetspolitiskt materiellt systemskifte, från egenförsörjning till en gemensam europeisk sådan vad beträffar kompetenser, komponenter och hela försvarssystem.

– För Sverige är flygindustrin själva motorn i det europeiska samarbetet. Dessutom har ordförandeskapet för gruppen för forskning och teknologiförsörjning anförtrötts Sverige. Det förtroendet skapar de bästa förutsättningar också för armén och marinen. Sverige är inte större än att försvarsgrenarna måste arbeta hand i hand på alla plan. ■



PLUS OCH MINUS

Jan Jonsson fick en specialuppgift under intervjun: Beskriv dina tre bästa egenskaper i några korta ord, och gör detsamma med de sidor hos dig själv som du vill förändra.

Positivt: "Jag är nyfiken. Vill hela tiden lära mig mer".

"Jag är ärlig. Jag försöker hela tiden säga precis som jag uppfattar att saker är".

"Oerhörd energisk. Har nog aldrig förstått innebörden i att släppa taget".

Negativt: "Energisk kan också vara en dålig egenskap. Jag jobbar på att hitta en bättre och mer fungerande balans mellan yrkes- och familjeliv. Klarar jag de båda återstår den tredje biten - att ge mig själv tid (bl a till att åka motorcykel)".

"Jag fattar snabbt genom att jag får många olika ingångsvärden i mitt jobb. Därför har jag en tendens att köra ifrån mina medarbetare, t o m att köra över folk. Inte bra".

Försvarsmaktens ominriktning:

Från invasionsförsvaret till insatsförsvaret

Den 19 maj lämnade överbefälhavaren till regeringen Försvarsmaktens förslag om den framtida Försvarsmaktens utseende. Förslaget innebär stora förändringar i och kraftiga nedskärningar av dagens organisation, i alla försvarsgrenarna.

Syftet med förändringarna i organisationen är att uppnå bästa möjliga förutsättningar för att kunna nå upp till de mål som satts upp i "Målbild 2010".

Här presenteras valda delar ur det omfattande textmaterial som överlämnades till regeringen.

Sveriges säkerhetspolitiska vilja kräver ett mer flexibelt nyttjande av Försvarsmaktens resurser än tidigare. Det innebär bland annat, att Försvarsmakten kommer att utgöra ett mer aktivt säkerhetspolitiskt instrument som vid behov ska kunna delta internationellt i konflikt-dämpande insatser.

För att kunna möta dessa krav har Försvarsmakten utarbetat Målbild 2010, som är Försvarsmaktens underlag för utvecklingen mot år 2004 och framåt. Målbild 2010 är också Försvarsmaktens förslag för fortsatt utveckling från ett invasionsförsvaret till ett mer flexibelt försvar som bättre svarar mot dagens och framtidens krav.

Målbilden beskriver den struktur (personal, förband, materiel m m) som krävs för att innehålla statsmakternas krav.

Anpassning

Anpassning innebär att Försvarsmakten har fått statsmakternas uppdrag att i ett tioårsperspektiv kunna utveckla Försvarsmakten i takt med förändrade krav och behov. En av de grundläggande förutsättningarna för anpassning är en kvalitativt utvecklad insatsorganisation med förmåga att uppträda i olika situationer.

Insatsorganisation

Försvarsmaktens krigsorganisation utvecklas mot en insatsorganisation som består av krigsförband med hög operativ rörlighet och kvalitet. Dessa kan sättas samman i operativa insatsstyrkor för att lösa Försvarsmaktens uppgifter. Insatsorganisationens operativa förband skall ges hög utbildningsnivå och duglighet.

Stridskrafter

- *Markstridskrafterna* utvecklas mot flexibla, rörliga enheter som kan verka både nationellt och internationellt. Förmågor som vidareutvecklas är bland annat förmåga till ledningskrigföring, underrättelseinhämtning och skydd.
- *Marinstridskrafterna* utvecklas mot allsidigt sammansatta insatsstyrkor. Förmågan att genomföra internationella insatser vidareutvecklas. Förmåga till uthållig närvaro med fartygsförband till havs skall utvecklas. Detta kräver en övergång till större fartyg.
- *Flygstridskrafterna* vidareutvecklas mot att kunna uppträda i allsidigt beväpnade förband med ett markbaserat stridslednings- och luftbevakningssystem samt ett anpassat bassystem. Förmågan till att genomföra internationella insatser vidareutvecklas.
- *Helikopterförbandens* förmåga att genomföra internationella insatser vidareutvecklas. Utveckling av attackhelikopterkompetens påbörjas.
- *Nationella skyddsstyrkor* utvecklas ur territorialförsvaret, hemvärnet och andra delar av det militära försvaret. Deras uppgift är bland annat att skydda befolkning och infrastruktur. Vidare utvecklas särskilda bevakningsförband för att hantera sabotageverksamhet och strid i bebyggelse.
- Nya förmågor som utvecklas på sikt är bland annat luftburen bataljon, luftvärn med medellång räckvidd, särskilda förband för skydd mot NBC-krigföring (nukleära, biologiska- och kemiska stridsmedel) samt IT-skyddsförband (elektronisk krigföring).



Den 19 maj överlämnade Överbefälhavaren till regeringen ett förslag till ominriktningen av Försvarsmakten. Samma dag framträdde ÖB Owe Wiktorin och Hökvarterets ledning i en intern TV-sändning för Försvarsmaktens personal.

Försvarsmaktens planering år 2000 - 2004

Planeringen för åren 2000-2004 innebär att Försvarsmakten, i ett högt tempo och inom anvisad ekonomisk ram, förändras och utvecklas mot målbild 2010. Inledningsvis läggs tyngdpunkten i förändringen vid avveckling av förband och organisationsstrukturer som inte är efterfrågade i målbilden. Från år 2002 skapas ett ökat utrymme och handlingsfrihet för en utveckling mot de operativa förmågor och krav som målbilden innehåller. Detta innebär främst satsning på kompetensutveckling, ökad kvalitet i förbandsverksamheten samt teknisk förnyelse.

Förbandsverksamhet

Försvarsmaktens grund- och krigsorganisation och resurser utvecklas efter hand till den nya grund- och insatsorganisationen. Med början år 2000 avvecklas verksamheten vid de förband som ska omorganiseras.

År 2000 fullföljs införandet av ett samordnat verksamhetsledningssystem. Systemet omfattar bland annat kvalitets- och ekonomistyrning, miljö- och arbetsmiljöledning samt IT-styrning.

Utbildning i förband

- Ambitionsökning i förbandsverksamhet inplaneras från år 2001 och framåt.
- Övning i högre förband (brigad/flottilj) skall genomföras minst en gång per år.
- Utbildningen av mekaniserade förband samt utbildning av funktioner samordnas i syfte att öva hela system.
- Förbandsutbildningen vid marina förband inriktas mot att tidigt kunna hävda territoriell integritet och stödja svenska intressen i närområdet.
- Vid förbandsutbildningen av JAS 39-förband skall särskild vikt läggas vid förmågan att uppträda och nyttja systemets kapacitet.
- Förbandsövningsverksamheten skall därutöver inriktas mot att säkerställa officerarnas kompetensutveckling.

Grundutbildning av värnpliktiga

- Grundutbildning enligt nytt utbildningssystem inleds år 2000.
- Åren 2000-2001 utbildas 15 000 värnpliktiga per år.
- Från och med 2002 utbildas totalt 16 350 värnpliktiga per år.

Insatsorganisationen 2004

Insatsorganisationen består av ledningsförband, operativa insatsförband och nationella skyddsstyrkor. Tabellen visar flygstridskrafterna år 2004.

Flygvapnets lednings- och underhållsförband	2004
Flygtaktisk ledning NY	1
Strilbataljon	3
Radarkompani 860	16
Radarpluton 870	29
Flygbasförband NY	8
Radarflyggrupp (FSR 890)	2

Stridsflygförband

JAS 39-division	8
-----------------	---

Transportflygförband

Central transportflygdivision	4
Regional transportflygdivision	2

Försvarsmaktens helikopterförband

Helikopterledning NY ¹⁾	1
Helikopterbataljon ²⁾	2

1) Utredds inom ramen för ledningsöversyn -99

2) Sammanslagning av organisation. SAR-grupp (Search & Rescue) ingår i helikopterbataljon.

▶▶▶ Framtidens grundorganisation

Försvarsmakten och försvarsdepartementet lämnar ett gemensamt förslag till ny utformning av grundorganisationen till regeringen den 1 oktober 1999.

Effektivitet, långsiktighet samt goda utbildningsmöjligheter skall vara styrande för utvecklingen av grundorganisationen. Nedan beskrivs de krav som ställs på den framtida grundorganisationen.

Operativa krav: Grundorganisationens utveckling skall medge att insatsorganisationen har sådan förmåga att den kan sättas in för att försvara Sverige.



Foto: PETER LIANDER/Försvarets bildbyrå

ÖB Owe Wiktorin framträdde den 19 maj på en presskonferens tillsammans med generallöjtnant Hans Berndtson, chef för Högkvarterets grundorganisationsavdelning.

Ledningsstruktur: En organisation som både tillgodoser kraven på operativ/taktisk ledning och kraven på en effektiv verksamhetsledning skall eftersträvas.

Tillväxtförmåga: Försvarsmaktens framtida grundorganisation kommer att ha en volym och en infrastruktur som kan nyttjas i en tillväxtsituation.

Utbildningskapacitet

- Grundorganisationen ska baseras på en årlig utbildning av cirka 16 350 inryckande och på sikt cirka 1 000 korttidsanställda soldater.
- Brigadförbanden inom armén skall inriktas mot att utbilda och samöva en brigad per år, varvid full duglighet skall uppnås inom ramen för bataljons nivån. Viss funktionsutbildning samlokaliseras om möjligt för att erhålla vinterförmåga.

- För respektive delfunktion (truppslag) inom armén skall målet att uppnå full duglighet inom ramen för bataljons nivå prioriteras.
- Sjöstridskrafterna skall inriktas mot uppträdande i division/flottilj samt att tidigt nå förmåga att hävda territoriell integritet. Kustförsvarsförbanden inriktas mot samordnad utbildning av en amfibiebataljon och en brigadledning per år.
- Flygtidsproduktionen skall styras av kravet på återväxten av piloter snarare än kravet på insatsförmåga.
- Cirka 540 officersaspiranter kommer att rekryteras för att täcka behovet av officerare inom och utom Försvarsmakten.

- Försvarsmakten behöver följande resurser för utbildning inom grundorganisationen:
- För utbildning av armébrigadledningar och insatsbataljoner erfordras totalt sex utbildningsförband. Inom denna ram avses ett skolförband för mekaniserad utbildning.
- Ett utbildningsförband erfordras för internationell utbildning (ej grundutbildning).
- För utbildning av officerare och typförband samt för skolverksamhet inom olika funktioner inom armén behövs ett centralt utbildningsförband per specialtruppslag. För att säkerställa vinterkompetens erfordras därutöver viss utbildningskapacitet i Norrland för samtliga funktioner.
- Två utbildningsförband för utbildning av jägarförband.

- För utbildning av kustartilleriförband erfordras ett utbildningsförband. För utbildning av flottans förband erfordras två baser, varav en utgör huvudbas. Därutöver erfordras tillfällig baseringsmöjlighet på ytterligare en plats.
- För utbildning av flyg- och basförband erfordras till och med år 2004 fem flygflottiljer.
- För utbildning av helikopterförband erfordras två utbildningsförband. Fortsatt tillfällig basering av helikopterenheter, utöver de två utbildningsförbanden, erfordras bland annat mot bakgrund av kraven på stöd till samhället och flygräddning.
- För officersutbildningen erfordras tre militärhögskolor till och med år 2001, därefter behövs det två militärhögskolor. ■

Den fortsatta processen

Efter att Försvarsmakten har lämnat sina underlag vidtar den politiska processen där riksdagsbeslut om Försvarsmaktens utveckling kommer att tas i flera steg:

- December 1999 fattas riksdagsbeslut om vissa delar av det underlag som Försvarsmakten lämnade den 19 maj.
- Februari/mars 2000 fattas riksdagsbeslut om Försvarsmaktens grundorganisation. ■

Texten i denna artikel är huvudsakligen hämtad ur publikationen "Från invasionsförsvaret - till insatsförsvaret" som är utgiven av Försvarsmaktens Högkvarter den 19 maj 1999. Den kan rekvideras från Högkvarterets informationssavdelning. Innehållet finns också återgivet på Internet. Adressen är www.mil.se

På vakt i "Ozziland"

Övning med internationellt tema

Foto: PETER LIANDER/Forsvarets bildbyrå

Nyligen genomförde F 16 i Uppsala en övning på Gotland. Rollspelet förutsatte att en basbataljon ur flygvapnet var baserad utomlands med en fredsbevarande uppgift.

Officerarna fick tillfälle att jobba under helt nya betingelser än de är vana vid från en svensk krigsbas.

FlygvapenNytt har varit på reportageresa i "Ozziland". Ett fredligt land som utgörs av en stor ö, långt ifrån fastlandet. Landet nås enklast med flyg och det reguljärplan jag reste med anlände vid lunchtid. Strax före sätningen såg jag hur det stod fyra Viggenplan startklara i fältets norra del.

Detta var också anledningen till mitt besök i landet. Det svenska flygvapnet hade på uppdrag av FN till uppgift att bevaka en flygförbudszon i det närmaste grannlandet, där oroligheter pågått en längre tid.

På den civila flygplatsen möttes jag av en löjtnant som snabbt tog mig till den svenska campen i en annan del av fältet.

Ovanstående är naturligtvis inte sant,

"Ozziland" existerar ju inte. Men när F 16 i Uppsala nyligen genomförde sin ordinarie flottiljövning spelade man med ovanstående scenario.

"Ozziland" var i själva verket Gotland och sant är att jag besökte ön. Vid ankomsten till stabsplatsen meddelades att jag skulle bli föremål för ett mindre moment i övningen. Jag skulle agera i rollen som mig själv, att komma från Sverige för ett reportage.

Underrättelsepersonalen redovisade en skicklig presentation av "landet", bakgrunden till konflikten i närområdet och flygvapnets uppgift. Det presenterades så realistiskt att man lätt fick känslan av att faktiskt vara i ett annat land.

Av PETER LIANDER





Major Peter Morström kom på idén att öva en basbataljon i ett internationellt perspektiv.

Major **Peter Morström**, chef för markförsvarskompaniet vid F 16, förklarade:

– Löjtnant **Morgan Johansson** och jag fick en idé i vintras om att som en del av flottiljövningen lägga till en särskild övning med detta tema. I mitt kompani finns många officerare med erfarenheter från utlandstjänstgöring. Deras erfarenheter tyckte vi skulle komma till nytta.

En övning som denna kan göras med olika inriktning för olika befattningar.

– Det är framförallt befälen som övas när det gäller den internationella delen, berättar Peter Morström. Det är ett bra sätt att ge dem en förståelse för den problematik som de kan komma att ställas inför i samband med en eventuell insats

Flygvapen-personalen bodde och verkade i en camp. Bevakningssoldater svarade för bevakningen, här värnpliktige Carl Andersson.



med ett flygvapenförband utomlands.

– Vi inom basenheten genomför detta genom ett samarbete med Underrättelse- & SäkerhetsCentrum och Flygvapencentrums taktikutvecklingsenhet för basfrågor, TU BAS.

Inte som i Sverige

Han ger några exempel på stora skillnader jämfört med den vanliga verksamheten på en svensk krigsflygbas.

– All kommunikation med utomstående myndigheter och befattningshavare måste ske på ett främmande språk. Här på Gotland samövar vi med olika civila myndigheter och alla kontakter med dem sker på engelska.

förfogar över ett relativt litet område. Stabsplatser och liknande är inrymda i tält här i lägret. Alltså inte fasta anläggningar som är utspridda över ett stort område som vi är vana vid.

God inblick för värnpliktiga

De cirka 200 värnpliktiga som deltog i övningen utförde sina normala sysslor som de specialutbildats för. Här fanns flygmekaniker, bevaknings-, basräddnings-, sjukvårds- och underrättelsepersonal mm.

All personal transporterades till "Oz-ziland" med TP 84 Hercules. Detta visade sig lyckat eftersom det lite grann förstärkte känslan av att verkligen åka långt hemifrån.



Ett övningsmoment där figuranter spelade rollen som journalister vid inpassering till den svenska campen.

– Här bedriver vi heller ingen rörlig klargöring som på en svensk bas. I ett främmande land kanske infrastrukturen är dålig, vilket kräver okonventionella lösningar. Här bor vi i ett eget läger och

– Övningen ger de värnpliktiga en bra inblick i hur verksamheten för flygvapnets basförband skulle kunna se ut i en nära framtid. Internationella insatser är ju en av Forsvarsmaktens huvuduppgifter, säger löjtnant **Mikael Olsbro** som ingick i övningsledningen.

Just övningsledningen hade bråda dagar. Förloppet i övningen var händelsestyrt och det gällde för dem att hela tiden skapa nya förutsättningar beroende på hur händelsema utvecklades. Denna metod gjorde också att den övade personalen hela tiden fick jobba med konsekvenserna av sitt tidigare agerande.

"Presskonferens"

Ett övningsmoment utgjordes av en presskonferens. Förutsättningen var att den lokala pressen visade stort intresse för det svenska förbandet. Vid inpasseringen till campen visade det sig att några journalister inte var förämnade och de blev upprörda över att

inte finnas med på listan. Vaktpersonalen hanterade dock detta med glans. Bataljonschefen, major **Tommy Henriksson** hälsade välkommen i en hangar till vad som skulle visa sig bli en väl genomförd presskonferens.

– Den här gången tyckte jag det gick bra, kommenterade Tommy Henriksson efteråt. Igår gick det inget vidare, men jag drog lärdom av erfarenheterna och lade upp det annorlunda den här gången.

Andra exempel på övningshändelser som inträffade var ett spelat haveri där en pilot efter en fågelkollision tvingades hoppa i närheten av, men ändå utanför, flygfältet som var det tilldelade området. Då fick bataljonsledning-



En av de förmågor som värnpliktiga räddningssoldater i en flygbasbataljon normalt utbildas till är rökdykning. En tillgång även i internationella sammanhang.

en i samarbete med de civila myndigheterna försöka undsätta piloten. Ett annat fall förutsatte att den svenska personalen inte fick bära vapen. En nog så svår uppgift att lösa förhandlingsvägen och dessutom helt oförberett.

Annat som kunde ställa till besvärliga situationer för bataljonsledning var t ex provokationer från olika intressegrupper i "Ozziland".

Ledning enligt Nato-mönster

Basbataljonen övades också att arbeta i en annorlunda organisation än de är vana vid från svenska förhållanden. Ett



"Här måste vi förstörka bevakningen" säger bataljonschefen major Tommy Henriksson till sin ställföreträdare, major Stefan Borén.

svenskt flygvapenförband som deltar i en internationell insats kommer att vara mindre än en vanlig basbataljon, kanske endast 20 - 25 procent av den.

Erfarenheterna från varje moment av övningen dokumenterades noggrant. Ett av övningens syften var att skaffa erfarenheter och få nya idéer om hur ett basförband ur flygvapnet kan komma att se ut i framtiden. Det finns många aspekter att ta hänsyn till gällande utbildning, uppgifter, organisation och ledning.

Beväpnad eskort

För FV-Nyts utsände började besöket gå mot sitt slut. Avgångstiden för flyget var bara 20 minuter bort och förberedelserna för min transport visade sig redan vara klara. Jag stod vid ett av

Viggen-planen när det kom tre fordon för att plocka upp mig. Snabbt anvisades en plats i en av bilarna, i de andra fanns beväpnade närskyddssoldater. Säkerhetsåtgärderna vidtogs eftersom det fanns risk för överfall från beväpnade maffiagång längs vägen till stationsbyggnaden.

Bilfärden gick problemfritt och väl framme vid avgångshallen slöt soldaterna upp runt om mig och lotsade mig fram till incheckningsdisken. Nu var det bara några minuter kvar till avgång och soldaterna lämnade mig inte förrän jag kommit in till säkerhetskontrollen. Snart satt jag på planet. I luften blev det tid för lite personliga reflektioner om vad som hänt under några intensiva timmar i "Ozziland". Det kunde faktiskt ha varit på riktigt ... ■

Värnpliktiga underrättelseassistenter spelade en vital roll i "Ozziland"-övningen. Magnus Sköldekrans ses här skriva en rapport.



”Delta one zero, cleared for take off”

Engelska – en nödvändighet för flygvapnet



Foto: Ulf NyLö/försvarets bildbyrå

I framtiden kommer all ledning av svenskt stridsflyg att ske på engelska. Utbildning av personal är redan påbörjad.

Det engelska språket introduceras nu på allvar inom svenskt militärflyg. Övergången till att använda engelska i kommunikation mellan piloter, strids- och trafikledning har påbörjats.

Av Magnus Brundin

På flera håll i Försvarsmakten pågår verksamheter som syftar till att öka förmågan att kunna verka i internationella sammanhang. De som redan har provat på tjänstgöring utomlands instämmer säkert i att språket är en viktig faktor för ett lyckat samarbete med utländsk personal.

För flygvapnets del innebär detta ett ökat behov att kunna kommunicera med korrekt fraseologi vid flyginsatser. Både med enheter i luften och ledningsfunktioner på marken.

I maj inleddes användningen av engelska i kommunikationen mellan piloter och flygtrafikledning. I juni utöka-

des användningen till att också gälla för stridsledning.

Handbok i flygengelska

I november 1998 bildades en arbetsgrupp på initiativ från Flygvapencentrum. Uppgiften var att ta fram en fastställd, enhetlig och korrekt engelsk fraseologi för internationell flygverksamhet. I arbetsgruppen ingick piloter, flygstridsledare, flygledare och personal med god allmän kunskap i engelska språket.

I första hand skall fraseologin kunna användas under Flygvapenövning 99, men även vid deltagande i övningar inom ramen för Partnerskap För Fred

(PFF). Detta innebär att planlagda och noga avgränsade moment skulle kunna övas. Utbildningsnivån kan nås efter relativt lite träning. Flera divisioner har redan genomfört liknande verksamhet vid deltagande i övningar utomlands.

Som exempel på övningsmoment kan nämnas identifiering och avvisning av icke tillåten flygverksamhet i en avlyst flygzon.

Standard saknades

Vid PFF-övningar och FN-insatser används engelsk fraseologi. Undersökningar gjordes för att se vad NATO kunde erbjuda. Men det visade sig att de saknade ett fastställt och fullständigt dokument för flygtrafik- och stridsledningsfraseologi. Det skiljer sig dessutom till vissa delar i fraseologin mellan olika NATO-länder.

Avsaknaden av dokument samt det faktum att svensk taktik och stridsledningsmetoder skiljer sig från hur NATO gör, medförde att arbetet för den svenska modellen fick starta från grunden. Ett under stor tidspress framtaget arbetsmaterial togs med till England och Royal Air Force (RAF) i december förra året. Där utvärderades det genomförda arbetet. Det visade sig vara bra.

Under arbetets gång har, förutom RAF, även det norska flygvapnet konsulterats för hjälp i språkfrågor. Det norska flygfolket har ju en 50-årig erfarenhet av "NATO-språk".

Handbok Flygengelska gavs ut den 1 april som en provisorisk utgåva att gälla under 1999. Arbetsgruppen kommer under året att arbeta med en slutlig utgåva, vilken även kommer att innehålla terminologi som rör bastjänst.

Instruktörsutbildning

Den första instruktörsutbildningen i engelska genomfördes i februari 1999. Kursen genomfördes i den nya stridsledningssimulator, TAST-98, vid F 20 StrilS i Uppsala. Elever var piloter och flygstridsledare ur F 21 i Luleå. Dessa var utsedda till instruktörer för personal ur det österrikiska flygvapnet som nu genomgår utbildning på Jaktviggen i flottiljens regi.

Språkutbildningen syftade till att ge instruktörerna sådana kunskaper, att de skulle kunna vidareutbilda sina kolle-

ger vid F 21 och påbörja utbildningen av österrikarna. För att öva upp sina färdigheter, har F 21 sedan dess bedrivit mycket av sin flygtjänst på engelska.

Handledarutbildning

För att få även de övriga förbanden med på förberedelserna för engelskan, genomfördes i april en handledarutbildning i F 20 StrilS och Flygbefälsskolans (FBS) regi. Kursen bedrevs under en vecka och innehöll både teori, applex och framförallt praktik i simulatorm.

Piloterna "flög" vid simulatorns pilotpositioner och blev ledda av flygstridsledarna från en radargruppcentral (Rrgc/T), vilken är samlokaliserad på StrilS. Under kursen behandlades bl a flygsäkerhetsmeddelanden, samordning av civil trafik inom övningsområdet och luftstridsmoment med stridsledning av våra enheter mot ett eller flera mål.

Ledningen skedde som talstridsledning. Men i slutet av kursen prövades även att leda med hjälp av styrdata. Eleverna hade en intensiv och givande vecka, där bonuseffekterna av att utbilda båda kategorierna tillsammans var uppenbara - man lärde mycket av varandra.

Handledarna är piloter ur främst de tunga divisionerna och flygstridsledare ur förbandens alla strilänläggningar. De driver nu respektive enhet vidare i förberedelserna för att möjliggöra en övergång till engelska. Utbildningstakten styr respektive förband enligt sina egna önskemål och förutsättningar.

TAST-98

Simulatoranläggningen TAST-98 är framtagen för utbildning av flygstridsledare. Den har nu använts för språkträning och visade sig fungera mycket väl även för detta ändamål. Simulatorm kan användas separat eller, som i detta fall, tillsammans med yttre anläggning, Rrgc/T. Avsikten är att även i framtiden använda simulatorm för andra ändamål än stridsledningsutbildning, t ex träning inför deltagande i internationell övning.

Framtiden

Nästa stora mål är att genomföra flygvapenövningen "Air Force Exercise-99" i september. Övningen genomförs med



Användningen av det engelska språket börjar nu införas på allvar för flygvapnets personal.

Foto: ULF NYLÖF/Försvarets bildbyrå

svenska deltagare, men bedrivs på engelska och som om det vore en övning "in the spirit of Pff". Scenariot kommer att vara "air policing in a no fly zone", d v s bevakning av ett avstängt luftrum.

Med erfarenheter från denna övning i botten planeras en liknande övning att genomföras under år 2000. Till denna inbjuds ett tiotal länder att delta, främst staterna runt Östersjön.

Utvärdering av verksamheten kommer att ske fortlöpande. I augusti kommer representanter från RAF på besök för en utvärdering om vi använder språket rätt, m m.

Användandet av engelska på stridsledningsfrekvens har hittills givit goda erfarenheter. Med en noga avvägd ambitionsnivå, goda förberedelser och lagarbete mellan piloter och stridsledningspersonalen, går det att höja nivån utan att öka flygsäkerhetsriskerna.

Ytterligare en förhoppning är att kunna skicka flygvapenpersonal på utbildning utomlands. På så sätt kan vi ytterligare öka flygvapnets förmåga till deltagande i internationell verksamhet. ■

Artikelförfattaren är major och chef för Stridsledningsavdelningen vid F 20 StrilS i Uppsala.

Tre nya militärhögskolor



Foto: PER JOSSE/Försvarets Bildbyrå

I Försvarens nya utbildningssystem finns det tre militärhögskolor. De finns i Halmstad, Stockholm och Östersund.

Utbildningens pedagogiska upplägg liknar till stora delar dagens grundläggande officersutbildning i flygvapnet. Men nu är målet för utbildningen mera långsiktigt. Framtidens försvarsmaktsofficerer skall ges bättre utbildning för att kunna arbeta i en ständigt föränderlig miljö.

Av Rolf Olsson

Riksdagen beslöt hösten 1997 att tre organisationsenheter för försvarsmaktsgemensam utbildning skulle inrättas den 1 januari 1999. Dessa skulle var och en benämnas militärhögskola (MHS). Namnet MHS var ledigt, då den tidigare Militärhögskolan vid Valhallavägen i Stockholm nyligen hade bytt namn till Försvarshögskolan (FHS). De nya skolorna finns således nu i Halmstad, Karlberg/Stockholm och Östersund.

Till grund för den nya organisationen låg den så kallade Skolutredningen, som gjordes av landshövding Gunnar Björk. Utredarens målsättning var att officersutbildningen skulle vara så försvarsmaktsgemensam som möjligt, d v s den utbildning som alla officerare behöver skulle ske integrerat - en tidig daning till försvarsmaktsofficer.

Försvarens makt hade under utredningens gång erhållit frågan hur mycket av officersutbildningen som är försvarsmaktsgemensam. Representanter från samtliga försvarsgrenar var med i detta arbete. Man enades tidigt om att cirka en termin, d v s 20 veckors utbildning, under den grundläggande officersutbildningen och fem veckor under krigshögskoleutbildningen, borde kunna genomföras integrerad.

Kulturkrockar

Det visade sig nämligen, att det inte var utbildningens innehåll som var problemet, utan de olika utbildningskulturerna. Armén utbildar först till krigsman och sedan till officer, vilket inte flygvapnet gör. Marinen kunde bara tänka sig utbildningsstart på våren och flygvapnet ville ha två inryckningar per år, o s v.

Lärförsörjningen och rekryteringsmöjligheten var andra bekymmer i arbetet. Marinen och flygvapnet såg stora svårigheter att lärförsörja tre skolor och marinen skulle få svårt att rekrytera om aspiranter måste genomföra sin utbildning i Östersund.

Beslutet blev att blivande flygvapenofficerare skall genomföra sitt första år av Yrkesofficersprogrammet i Halmstad eller Östersund, marin aspiranter i Halmstad eller på Karlberg och arméaspiranten på någon av de tre militärhögskolorna.

Elefvördelning

Vem och hur många ur respektive försvarsgren som skall genomföra utbildningen vid respektive Militärhögskola är ännu inte klart.

Högkvarteret har gett MHS Halmstad uppdraget att - i samråd med de andra två militärhögskolorna - fördela de blivande eleverna. Avsikten är att den blivande aspiranten skall få välja. MHS Halmstad har sedan uppgiften att göra en slutlig avvägning mot skolornas kapacitet och ekonomiska resurser. Då aspiranten bli a har fria hemresor varje helg måste det antagligen tas hänsyn till dessa kostnader.

Den första terminen i Yrkesofficersprogrammets är till sin största del försvarsmaktsutbildning; termin två för-

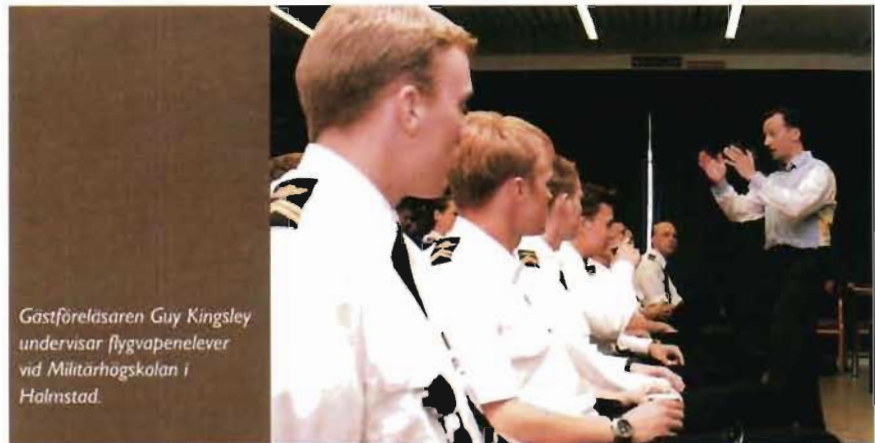
svarsgrensutbildning. Under termin tre och fyra genomförs utbildningen vid respektive funktionsskola (tidigare fackskola, FlygS, FTS, StrilS o s v).

Det pedagogiska upplägget i utbildningen är till stora delar likt dagens grundläggande officersutbildning för flygvapnet. Skillnaden är att målet för

funktionsskolor. Helikopterflottiljens officerare utbildas på Malmen.

För flygvapnets officerare genomförs inledningsvis ett cirka 15 veckors långt teoretiskt skede i Halmstad följt av cirka 20 veckors befattningsutbildning under respektive funktionsskolas ansvar.

Avslutningsvis genomför alla flyg-



Gästföreläsaren Guy Kingsley undervisar flygvapenelever vid Militärhögskolan i Halmstad.

utbildningen är mer långsiktigt. Officeren skall arbeta i en ständigt föränderlig miljö.

När det gäller det Taktiska programmet (löjtnantutbildning till kapten) är beslutet att marinens officerare genomför denna utbildning på Karlberg, flygvapnets dito i Halmstad, medan arméns officerare delas upp på arméns

vapenofficerare ett fem veckor långt gemensamt avslutande skede vid MHS i Halmstad. Målsättningen är att "knyta ihop" utbildningen och få en kompetensöverföring mellan yrkesfacken.

Förändringar i utbildningen

Skillnaden mellan det gamla utbildningssystemet och det nya kan i stora drag sammanfattas med att vi nu i större utsträckning skall utbilda mot en osäkrare och snabbt föränderlig omvärld. Officeren måste få bättre instrument för att klara en okänd framtid. Detta innebär t ex att hela 25 procent av utbildningstiden avsätts under Yrkesofficersprogrammet för kurser som aspiranten själv väljer. Naturligtvis gäller vid dessa val att individens förutsättningar och organisationens behov skall uppfyllas.

Grundläggande för alla Försvarsmaktens utbildningar är självfallet att den väpnade striden skall klaras av. Detta är grunden för Försvarsmaktens existens. Utan den kompetensen har officeren ingen möjlighet att lösa någon av våra fyra huvuduppgifter.

Det innebär att de nytutexaminerade fänrikarna inte är färdigutbildade efter de fyra terminerna på militärhögskolorna. Befattningsutbildning/praktisk ▶▶▶



Kadetterna Johan Forslund, Anders Nilsson och Tobias Palmén diskuterar mellan två lektionspass.



Roger Johansson och Pontus Abom är två blivande flygofficerare som studerar vid en av Försvarsmaktens tre militärhögskolor. Här framför Internet-datorn i Halmstad.

tjänstgöring efter programmet måste genomföras. Detta är inget nytt för flygvapnet del, men kan för vissa kategorier innebära längre utbildningstid vid central skola än hittills.

Programansvar

De nya militärhögskolorna kommer att få programansvar för var sitt program. För MHS Halmstad planeras programansvar för det Taktiska programmet, för Karlberg Yrkesofficersprogrammet och för Östersund Reservofficersprogrammet.

Programansvar innebär bl a att respektive skola ansvarar för utbildningsplaner, kursplaner, planering, genomförande och utvärdering av ut-

bildning inom programmet. Ansvaret avser även kvalitetssäkring av respektive kurs och verksamhetssamordning av utbildningen inom programmet.

Kursansvar

Varje program är uppbyggt av ett antal kurser. Utvecklingen av dessa kurser är uppdelat på de tre militärhögskolorna. Varje militärhögskola har härigenom en möjlighet att profilera sig inom sina svarsområden.

Då de tre militärhögskolorna är likvärdiga och självständiga enheter direkt under Högkvarteret, måste samverkan mellan skolorna ske i ett utbildningsråd. I detta råd kommer avdömningar att ske så att utbildningarna, vid de oli-

ka militärhögskolorna inom samma program, blir likvärdiga.

Examination

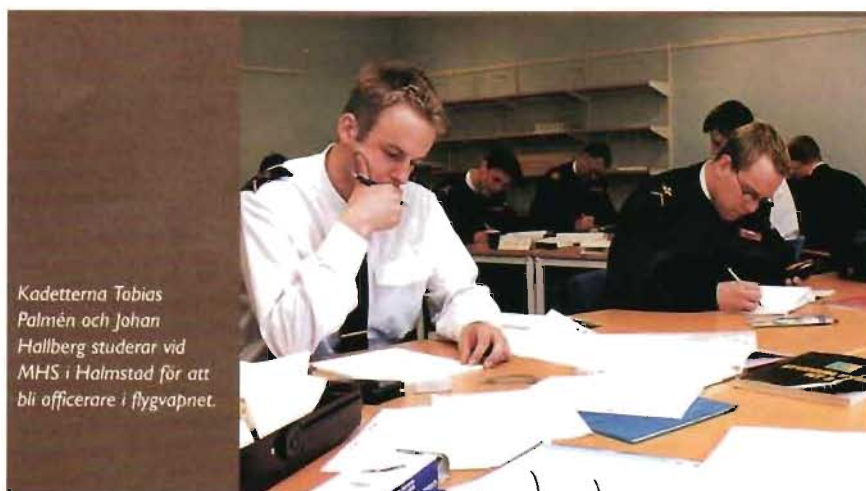
Utbildningarna vid respektive militärhögskola kommer att genomföras på samma sätt som vid våra civila högskolor. D v s efter varje kurs kommer det att ske en tentamen i någon form. När alla kurser i programmet är avklarade erhåller den studerande ett examensbevis och kan befordras till fänrik respektive kapten.

FHS roll

En nyckelroll i Försvarsmaktens nya utbildningssystem har Försvarshögskolan (FHS), som skall svara både för "den röda tråden" mellan de olika utbildningsstegen och kvalitetssäkra all utbildning inom de olika programmen. Dessutom har FHS programansvar för Stabsprogrammet, Chefsprogrammet och Fackprogrammet.

För FHS innebär detta ett omfattande arbete som innebär bl a att FHS kommer att inrätta en "Utbildningsbyrå" för att klara dessa uppgifter samt för att kunna registrera sina studerande och deras studieinsatser. ■

Artikelförfattaren är överstelöjtnant och är chef för utbildningssektionen vid Flygvapencentrum i Uppsala.



Kadetterna Tobias Palmén och Johan Hallberg studerar vid MHS i Halmstad för att bli officerare i flygvapnet.

Stöd till lärare

Att försörja Försvarsmaktens centrala skolor med kompetenta lärare är ett stort problem.

Men lärarjobben vid Försvarsmaktens skolor är ofta både intressanta och utvecklande.

Flygvapencentrum arbetar aktivt för att stödja dem som gör goda insatser vid centrala skolor, i deras intresse för egen utveckling och vidareutbildning inom flygvapnet och Försvarsmakten.

Gripen Light

Fullskale-modell
för utställningar

Foto: PETER LIANDER/Försvarets Bildbyrå

Nu kan fler människor få chansen att se en JAS 39 Gripen på nära håll. Inte en riktig, men en modell i fullskala - och förvillande lik förebilden.

Av PETER LIANDER

Nu är det lättare att visa upp Gripen t ex vid mässor och utställningar som inte har en direkt anknytning till en flygplats. Sedan i våras finns det nämligen en helt ny fullskalamodell av Gripen.

Intresset från allmänheten att på nära håll få se en JAS 39 Gripen är stort. Men att använda ett riktigt Gripen-flygplan utanför flygplatser är dyrbart och komplicerat. Det ställer bland annat stora krav på säkerhetsarrangemang och transporterna kan bli problematiska.

– Därför är en fullskalamodell en utmärkt lösning, säger major **Per Klingvall** vid Försvarsmaktens RekryteringsCentrum (RekryC) i Stockholm.

– Försvarsmakten har ett stort behov av att visa upp sin modernaste utrustning för att locka unga människor att söka ett yrke inom Försvarsmakten.

Gripen finns förvisso redan tidigare i modellform, men Gripen Light är den hittills mest lyckade.

För några år sedan lät British Aerospace bygga en fullskalamodell av Gripen i England. Den vägde nästan lika mycket som ett riktigt flygplan och var besvärlig att hantera.

– Vår modell kan antingen hängas upp i taket eller stå på marken, berättar Per Klingvall.

Gripen Light är byggd av företaget Caran AB i Uddevalla.

Till Såtenäs

Den 11 april kom Gripen Light till F 7 i Såtenäs, lastad i två containrar. Monteringsarbetet klarades av på fem timmar och sysselsatte endast fyra personer.

Kapten **Jan Högenberg**, vid F 7 Materielkompani, berättar följande om modellens tillkomst:

– Ett av kraven var att det på fem meters avstånd skulle vara svårt att se skillnad mellan modellen och ett riktigt Gripen-plan. Ett annat krav var att modellen skulle vara betydligt lättare

än den befintliga fullskalamodellen.

– Den väger bara cirka ett ton, för den saknar utrustning innanför skalet. Modellen är mestadels byggd i glasfiber och kompositmaterial, men hjulen och belysningsarmaturerna är i originalutförande, säger Jan Högenberg.

I likhet med riktiga flygplan kommer Gripen Light givetvis att kunna moderniseras under sin livslängd.

– Vid den första modifieringen, kommer den att få mer verklighetstroga landställ och möjlighet att tända den yttre belysningen. Ytterligare vapenbalkar och robotar är under tillverkning i Uddevalla, enligt Jan Högenberg.

Används flitigt

Sedan den uppmärksammade "rollouten" i Uddevalla den 8 april, har planet visats på Älvsjömässan i Stockholm, "flugit" i Kungliga Tennishallen och deltagit i världens största klock- och juvelutställning i Basel, Schweiz. ■

Intresserad av att använda Gripen-modellen för ett evenemang?
Kontakta marknadsavdelningen på
Försvarsmaktens RekryteringsCentrum,
08 - 788 88 49.

En bättre omvärld

Nya visuella system till JA 37-simulatore



Bild: Framtida produkter & teknik, Saab AB

Jaktviggen simulator har vidareutvecklats. Piloterna kan nu se en detaljerad och verklighetstrogen bild av omvärlden. Möjligheterna till taktisk träning i simulator har förbättrats.

Av INGEMAR NILSSON

Modifieringen av Jaktviggen till versionen JA 37D påverkar flygsimulatorerna vid F 4 Frösön och F 17 Ronneby. Nu införs ett nytt, mycket verklighetsnära, visuellt system och förbättrade möjligheter till taktisk träning. Moderniseringen av simulatorerna påbörjades 1990. En flygplanslik central-

dator samt en modern radarsimulator infördes. Sedan 1997 går det i simulatore att träna mot stora målscenarior med tjugotalet mål, med flera egna gruppkamrater presenterade på den simulerade jaktlänken.

Stegringen från de ursprungliga två målen till nuvarande 20, innebar en kraftigt utökad arbetsbörda för instruktören. Denne tvingades samtidigt leda övningarna, vara förare av alla målen, störoperatör, flygstridsledare, gruppkamrat och flygledare.

För att underlätta arbetet installerades färgskärmar till instruktörsstationens bildskärmar för instrumentering och kartbilder. Bildinnehållet presenterades och hanterades på ett logiskt sätt i dialogrutor för styrning och aktivering av olika funktioner.

En begränsning i simulatore var att endast två av de 20 målen kunde pre-

senteras. Vid anfall mot stora grupper av mål visades bara de närmaste två målen, eller de som flygplansradarn låstes emot. När målens läge förändrades under ett anfall tvingades datasystemet till ständiga omprioriteringar av vilka mål som skulle visas i det visuella omvärldssystemet.

När ett annat mål kom närmare än de ursprungliga, var det visuella systemet släckt under nästan en sekund. Att plötsligt ha en svart frontruta upplevdes av piloterna som frustrerande, främst under anfall framifrån med hög fart. Dessutom var de presenterade målen inte lika något existerande flygplan. Omvärlden i övrigt var detaljfattig och ljussvag.

Gripen Sky

1996 beslöts att ett nytt visuellt system skulle installeras. Viktigt var att välja ett databassystem där Sveriges land-

massa redan fanns och att systemet skulle vara användbart för flera applikationer inom Försvarsmakten. Underhåll av förändringar i en dylik databas, nya byggnader och hindermaster, fyror m m, är kostsamt.

Uppdraget gick till Saab, som i Linköping har en Gripen-simulator med omvärldsrepresentation i en dome. Systemet kallas Gripen Sky.

För att hålla kostnaderna nere behölls det gamla optiska spegelsystemet i JA 37-simulatoren. Nya, ljusstarka, bildskärmar vars bildinnehåll kunde skevas elektroniskt, monterades ovanpå kabinen på de gamla bildrörens plats.

Rollvinkelhastigheten i ett modernt stridsflygplan är cirka ett varv per sekund. När sådana flygfall förekommer i simulatören blir periferihastigheten mycket hög längst ut i kanterna av den visade omvärlden. Detaljrikedomen i det nya systemet kräver en kraftfull dator. Ett snabbt datorsystem med Silicon

innebär att högupplöst höjdinformation är inlagda på punkter i ett 50 meters geografiskt rutnät.

Detaljer såsom hangarer, trafikledningstorn och andra karaktäristiska kännetecken finns i områdena runt de inlagda flygbaserna. Utsträckningen är 50 x 50 km. Inom kort levereras nyframtagna scener för Frösön och Ronneby. Det övriga Sverige finns grovt modellerat med geografiska områden samt större sjöar och en grov kustlinje.

I markdetaljerna finns skog och enstaka träd liksom byggnader, master och broar. I ett högupplöst lågflygningsstråk, som är inlagt från Åtvidaberg söderut mot Loftahammar, finns både kyrkor och kor på ett fält.

De 24 flygande målen som kan visas är exakta kopior av riktiga flygplan och det blir möjligt att visa både avfytrade robotar och facklor. Identifiering är således fullt möjligt, liksom att träna jakt på kryssningsrobotar.



Bild: Framtida produkter & teknik, Saab AB

Graphics Onyx2-datorer installerades för att en kontinuerlig och korrekt bild, utan fördröjningar, ska kunna ritas i bildskärmarna.

Kryssningsrobotar som mål

Grunden till omvärldsrepresentationen utgörs av en databas bestående av satellitbilder, flygfoton och detaljbilder som redigerats i bildprogrammet Photoshop.

Upplösningen på satellitbilderna är tio meter och flygbilderna läggs ihop som en mosaik till en större bild. Höjdinformationen i databasen är hämtad från Lantmäteriverkets 50 meters gitter. Det

Bra flygupplevelse

Den modifierade flygsimulatoren har förmodligen kommit så långt det är möjligt med verklighetsupplevelsen i en simulator för ett stridsflygplan. Tillsammans med den rörliga G-stolen är upplevelsen vid lågflygning med terrängföljning i hög fart mycket bra. Om man följer ett av målen när det flygs av instruktören på lägsta höjd, är det lätt att känna sig förflyttad till - verkligheten. ■

Artikelförfattaren arbetar som ingenjör vid simulatoravdelningen, F 16 Uppsala.

GJORDE BILDEN BILLIGT

I en simulator till ett ensitsigt stridsflygplan finns en separat instruktörsstation, med alla instrument, utanför kabinen. Bilden där instruktören ser pilotens omvärld har aldrig varit riktigt bra. Det beror på svårigheten att i elektronik summata omvärldsbilden och bilden i siktlinjesindikatorn.

För att den oinvidge skall förstå svårigheterna att elektroniskt blanda dessa bilder, kan jämföras med de nya domesimulatorerna FMS 39 till Gripen-centrum vid F 7 i Sätenäs. Videomixern för bildblandningen där kostar närmare 1.000.000 kronor.



Foto: Peter Modigh

Därför avsatte inte FMV några pengar till en nykonstruktion för instruktörens omvärldsrepresentation i Viggen-simulatoren.

Chefen för simulatoravdelningen vid F 4, **Ulf Hansson**, fick då en snilleblyxt. En överbliven bildskärm från en äldre modell av Jaktviggen's utvärderingsanläggning kom nu till användning till siktlinjesindikatorns bild. Den placerades i 90 graders vinkel mot skärmen med omvärldsbilden. De båda skärmbilderna kombineras på optisk väg genom ett specialglas och en sammansatt bild presenteras för instruktören.

Bilden är skarp och utan eftersläpning. Vid en jämförelse med den kostsamma lösningen i FMS 39, är den förstklassig. Kostnaden för Ulf Hanssons lösning är, exklusive bildskärmarna, endast cirka 4.000 kronor! ■

Ryskt luftvärn

Unik flygövning på Råda-basen

En obebäpnad rysk luftvärnsanläggning opererades på svensk mark under en vecka i april. Det gav en del av det svenska flygväpnets besättningar en unik chans att öva mot en realistisk hotbild.

Luftvärnssystemet SA-8 Gecko hyrdes från Tyskland. I tysk ägo är systemet numera obebäpnat, men radarsystemet är intakt.



Av LARS-ÅKE SIGGELIN



n i Sverige



Foto: LARS-ÅKE SIGGELIN/Försvarets bildbyrå



Det ryska luftvärnssystemet SA-8 Gecko ryms i ett amfibiefordon. På de enheter av denna typ som finns i Tyskland är själva vapendelen borta, men radarsystemet fungerar.

För första gången har ett ryskt luftvärnssystem opererats på svensk mark. Under sista veckan i april hade några av flygvapnets förband möjlighet att öva mot ett "riktigt" hot i sina förberedelser inför internationella insatser. Detta blev möjligt efter en förfrågan från Försvarsmaktens telekrig stödenhet (FM TK SE) till tyska flygvapnet. Genom ett avtal kunde nämligen en luftvärnsanläggning av typen SA-8 Gecko förhyras under en kortare period.

Anläggningen, utan vapensystem men med ursprung och besättning från före detta Östtyskland, transporterades upp till Råda-basen utanför Lidköping.

Luftvärnssystemet SA-8 är i grunden ryskt. Sedan sammanslagningen av de två tyska staterna finns en del tidigare östtysk materiel kvar i det enade Tyskland.

SA-8-systemen som nu finns i Tyskland ingår inte i någon krigsorganisation. De används idag som utbildningsmateriel och används som radarsimulatorer för utbildning av bland annat piloter. Systemen saknar numera möjlighet att ens kunna skjuta en robot.

I Tyskland används SA-8 och föregångaren SA-6 som "luftvärns-aggressors" på Testrange Polygon. Det är ett övningsområde där "riktiga" hotscenarier kan byggas upp och olika taktis-

ka och störtekniska lösningar kan provas. Testrange Polygon är resultatet av ett samarbete mellan Tyskland, USA och Frankrike.

Stor fältmässighet

Transporten till Sverige skedde i samverkan med Försvarets materielverk (FMV) och utfördes per landsväg på släp. Idéen att göra transporten med TP 84 Hercules kunde inte genomföras, eftersom var SA-8 visade sig vara 15 cm för hög för att komma in i planet's lastrum.

När systemet väl var på Råda, tog det cirka två och en halv timme att iordningställa SA-8 från transportkonfiguration till operativ drift.

Det är fördelaktigt att ta hit ett system som SA-8, jämfört med att åka med svenska enheter till Tyskland. Avgiften för att få övningsflyga mot SA-8 i Tyskland är 1 500 kronor per minut, eller 90 000 kronor per flygtimme. Hela kostnaden för en vecka i Sverige var cirka 150 000 kronor, inklusive transporten. Under den aktuella perioden flögs det

En vy av insidan i SA-8 Gecko. De tre operatörer som sköter radarn har sina arbetsstationer i den högra delen.



med olika flygplanstyper mot systemet, som var i drift under drygt 16 timmar. En fördel med att ha en anläggning på svensk mark var att flera piloter och flygplan kunde övas, än vad som varit fallet om övningarna genomförts i Tyskland.

SA-8-systemet har modifierats för att kunna leverera data för vidare analys efter varje genomfört anfall. Detta innebär att med rätt uppbyggd utvärderingsorganisation kan piloten få reda på sitt resultat direkt efter landning.

Telekrigstaktik

Att SA-8-systemet befann sig på svensk mark innebar ett unikt tillfälle att öva telekrig och taktik. Det har även gjort det möjligt att direkt från operatörerna i SA-8 få återmatning på hur piloterna har – eller borde ha – använt remsor, elektronisk störning och taktik.

De övande förbanden utnyttjade såväl svensk taktik (läs: låg flyghöjd) som okonventionella metoder för att undgå bekämpning. I Tyskland skulle ett sådant uppträdande ha varit omöjligt eftersom lågflygning inte är tillåtet i det så kallade Polygon-området, där övning mot SA-8 normalt genomförs.

Att öva telekrig mot ett "riktigt" hot är av stor vikt och har inte tidigare varit möjligt på detta sätt. De svenska luftvärnssystem som man hittills övat mot, kan inte alltid spegla det "riktiga" hotet som en pilot behöver öva mot. Radarsignalema för varje luftvärnssystem är unika och svåra att efterlikna i övnings-sammanhang. Det gör att radarvarnaren typ APP-27 som finns i AJS 37 spelat en viktig roll i övningen på Råda-basen.

De Viggen-förband som deltog var främst första divisionen ur F 10 i Ängelholm, men även första divisionen ur F 21 i Luleå – båda AJS 37-divisioner.

Under den svenska övningen med SA-8 övades användning av olika motmedelssystem i AJS 37 Viggen. Detta gjordes delvis med de externa motmedelskaplarna som hängs under vingarna: störkapsel typ U22/A och remsfällare typ KB.

Remsor avsedda för att störa radarstationer får normalt inte användas i Tyskland. Men i Sverige är det möjligt om det aktuella området är avlyst för övrig flygtrafik.

Varnings- och motmedelssystemen (VMS) i JAS 39 Gripen och TP 84 Hercules prövades också i flygplan från F 7 i Sätenäs. Även flygplan från FMV:Prov och en pansarvärnshelikopter av typ HKP 9 från Östgöta helikopterbataljon deltog i övningen.

SA-8 Gecko

SA-8, med Nato-beteckningen Gecko, var det första ryska luftvärnssystem där radar och robot placerats på samma fordon. Systemet utvecklades efter SA-6, som användes framgångsrikt av Egypten mot Israel under Yom-Kippurkriget 1973. SA-8 är släkt med den marina motsvarigheten SA-N-4.

Varje SA-8-vagn kan bära sex kommandostyrda robotar. Normalt avfyras två robotar mot samma mål. De styrs på två separata länkar (används på frekvensbandet Ku). Antennerna sitter på varsin sida om följeradarn. Centralt placerad sitter följeradarn "Land Roll (Ku-band). Det är en pulsradar med ett maximalt följevstånd på 28 km.

Ovanför följeradarn sitter en spaningsradar, med samma namn. Den opererar på C-bandet och har en praktisk räckvidd på cirka 40 km. Följeradarn används som reserv ifall invisning inte kan ske från någon annan central eller radar.

Förutom radarföljning är det möjligt att följa ett mål med en TV-kamera som sitter ovanpå följeradarn.

Själva fordonet är av amfibietyp och har drivning på alla sex hjulen. Styrningen sker med både fram- och bak-hjulsparet samtidigt. Högsta hastighet på landsväg är cirka 100 km/h. Framdrivningen av fordonet sker med hjälp av en dieselmotor. Radarsystemen och övrig elektronisk utrustning får sin el-kraft från en dieselturbin.

Besättningen består normalt av sex personer: tre operatörer, en chef och en chaufför.

Värdefulla erfarenheter

Den preliminära utvärdering som hittills gjorts från övningen vid Råda ger vid handen, att många värdefulla erfarenheter vunnits.

Till kommande år finns möjligheter att även ta hit andra system. Då skulle mer realistiska scenarion kunna byggas upp. Det skulle ge en bra övningsmöjlighet för svenska piloter och förband som skall delta i internationella insatser.

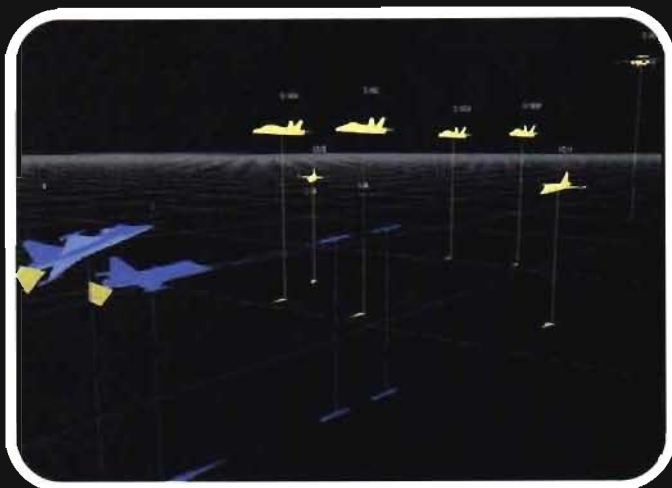
Artikelförfattaren är kapten och tjänstgör vid Telekriggruppen 37E.

Här den tyska besättningen i SA-8 på Råda-basen. Fr v: Sergeanterna Sebastian Schneider, Viktor Spomer, kapten Egbert Frey, fanjunkare Tino Sprei. På huk: Major Michael Stärz och sergeant Holger Draheim.



Att flyga en tanke

Luftstrider övas i unikt simulatorcentrum



I Bromma (Stockholm) finns Flygvapnets Luftstridssimuleringscenter - FLSC. Här kan piloter och luftstridsledare öva realistiska luftstrider med scenarion från både nutid och framtid.

Vid FlygvapenNytt's besök övade tidigare Draken-piloter som en förberedelse inför omskolningen till JAS 39 Gripen. Ett kostnadseffektivt sätt att träna flygstrider med för dem helt nya hjälpmedel.

Simulering - i sin vidaste definition, att efterlikna verkligheten - är ett intressant fenomen. Vår hjärna tar in information från omvärlden. Informationen processas i hjärnan och vi bygger upp tankemodeller, så har vi alltid gjort. "Cyberspace" är alltså inget nytt! Människan har i alla tider byggt "världar" i tanken.

Med våra tankemodeller bearbetar vi verkligheten. Vi försöker förstå verkligheten och vi försöker styra den. Vi utvecklar "bilder" av världen. Frågan är förstås - hur väl stämmer våra tankemodeller med verkligheten. Vilken värld är den verkliga?

Vetenskapen handlar också ytterst om tankemodeller. Och världsbilderna - d v s våra tankemodeller - styr vårt handlande. Vi vet dessutom att världsbilder ändras med tiden. Det var egentligen inte så länge sedan jorden ansågs platt. Det stämmer till en viss eftertanke att fundera över vilka "tankehinder", vi har idag.

Med informationstekniken och datortekniken har vi skapat nya verktyg att stötta vår hjärna i förståelsen av världen. Här har vi fått stor hjälp av simulatorer. Vi har nytta av simulatorer i utbildningssituationer, men de hjälper oss

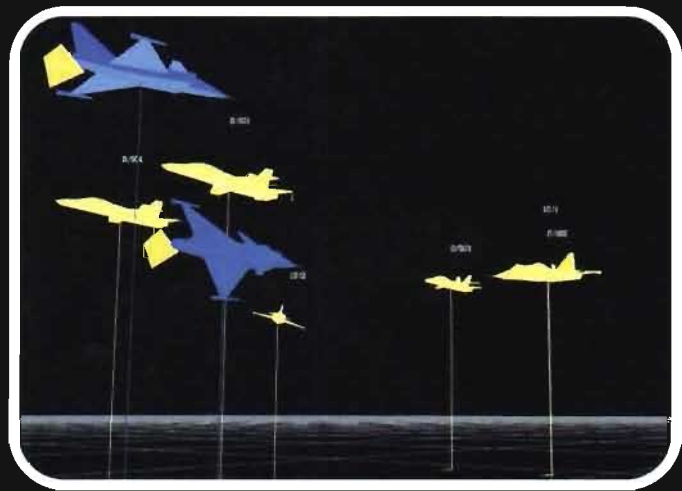
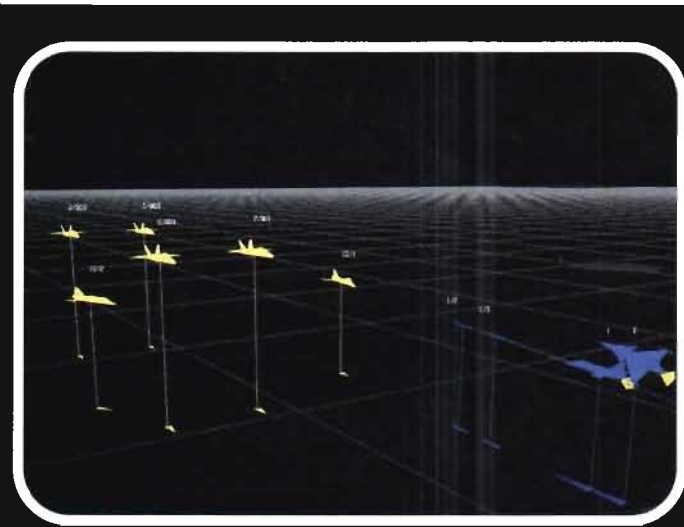
också att utveckla nya tankar och nya tekniska system. Detta är något som Flygvapnets Luftstridssimuleringscenter (FLSC) i FFA:s lokaler i Bromma har tagit fasta på - utbildning och utveckling.

Till detta kommer en intressant iakttagelse. Analyser har visat att framgångsrika stridspiloter är mer kreativa än sina mindre framgångsrika kolleger. Och simulatorer är mycket väl lämpade att påverka sättet att tänka. Kanske skulle man kunna kalla simulatorer för "hjärntränare".

Tränar inför Gripen

När vi besöker FLSC använder en division från F 10 i Ängelholm anläggningen. I centret finns åtta pilotstationer, fyra stridsledningsplatser och en övervakningsenhet.

Piloterna från F 10 skall inom kort påbörja sin omskolning till JAS 39 Gripen. De har stor erfarenhet av Draken-systemet. J 35 var framtagen för att kunna möta kalla krigets hot och flygplanet var utomordentligt väl anpassat för sin miljö. Men i operativa avseenden är steget till Gripen, med alla dess datorstödda hjälpmedel, stort.



Illustrationer: Ericsson-Saab Avionics

Vid detta övningstillfälle strider F 10-piloter mot varandra i två lag. Men anläggningen hos FLSC kan också generera ett stort antal företag som "flygs" av datorer. Stridsförloppen visas på sto-

ra "bildskärmar" som ger god överblick och helhetssyn under spelets gång.

Bra utbildningsmiljö

Att gå över från ett äldre flygsystem till

ett modernare är inte helt lätt även om själva flygandet har underlättats. Piloterna från F 10 har en intressant tid framför sig. Och de tycks finna sig utomordentligt väl tillrätta i den nya miljön. ▶▶▶

Upp till åtta piloter kan öva samtidigt i flygvapnets simulatoranläggning hos FFA i Bromma.

Foto: LASSE JANGO/Ericsson-Saab Avionics



Flera av dem uttrycker sin belåtenhet med de möjligheter till träning som simulatoranläggningen kan erbjuda.

De flygtekniska förändringarna berör främst följande punkter:

- Flygsystemen,
- Informationssystemen,
- Ledningssystemen,
- Vapensystemen,
- Sensorsystemen/omvärldsbevakningen,
- Styrsystemen.

Samtliga punkter ovan har kopplingar till informationstekniken. Med simulatorer kommer övergången från en äldre till en nyare att underlättas. På FLSC säger man att mycket handlar om ett "nytt sätt att tänka".

Tiderna och hotbilderna förändras. Det har länge talats om en revolution i militära angelägenheter. Att vi är inne i en militärteknisk revolution är uppenbart. Vi ser också hur försvarsmakter runt om i världen formulerar om sina doktriner och att roller och uppgifter förändras. Begrepp som omvärldsupp-

fattning, på både individplanet och ledningsnivån, blir med teknikutvecklingen allt viktigare. Och säkerhetspolitiskt går vi in i en allt komplexare tillvaro. Hotbildsutvecklingen är mer osäker än någonsin och den stabila och trygga världen verkar avlägsen.

Kunskapsintensivt

Allmänt kan man säga att världen just nu genomlöper tre revolutioner. Det är den geopolitiska, den informationstekniska och den militärtekniska revolutionen. Dessa tre revolutioner påverkar det militära tänkandet. Militär verksamhet har också blivit alltmer kunskapsintensiv. Detta ligger till stor del i den informationstekniska revolutionen. Som exempel kan nämnas integrationen av vapen- och underrättelse-system. Vapen och information byggs samman.

Den militära rollen måste, med den utveckling vi befinner oss i, med all sannolikhet breddas. I det s k informationskriget är inte kunskap bara ett vapen utan också ett mål att anfälla. In-

formationsöverlägsenhet kan vara lika betydelsefull som luftöverlägsenhet.

Simulerar komplex luftstrid

FLSC är en simuleringsanläggning för svenska flygvapnet med syfte att skapa ett centrum för studier, värdering och utbildning av flygstridskrafterna.

Detta sker i en simuleringsmiljö som tillåter luftstridssimulering med många mot många deltagare i en gemensam omvärld. Scenarierna byggs i såväl relevanta hotbildsscenarioer som teoretiska scenarier. Detta kan åstadkommas tack vare den frihet som datorgenererade miljöer tillåter. Modeller för delkomponenter som flygplan, sensorer och vapen kommer att kontinuerligt utvecklas och förfinas.

Utveckling och utbildning

Huvuduppgiften är att värdera och analysera system/delsystem inför eventuell anskaffning och utveckling av flyg- och ledningssystem. Vidare sker taktikutveckling på kort och lång sikt samt utbildning av piloter och radarjaktledare i luftstridstaktik.

Under åren 1994-95 skissade dåvarande Flygvapenledningen på en simuleringsanläggning för detta ändamål. FFA fick i uppdrag att ta fram ett förslag på hur anläggningen skulle se ut, dess placering etc. På mycket kort tid, cirka ett år, har stommen i anläggningen byggts upp och under våren så har de första skarpa utbildningsveckorna genomförts.

Simuleringsanläggningen är ett skalbart system med skräddarsydd mjukvara från FFA och Ericsson Saab Avionics, integrerat med kommersiell mjukvara.

Hög inlärningstakt

Överstelöjtnant **Kjell Palm** är chef för FLSC. Efter att ha följt F 10-gänget under några timmar sitter vi i hans arbetsrum och diskuterar centrets arbets-sätt och utvecklingsmöjligheter.

Inlärningstakten är, enligt Kjell Palm, mycket hög. Efter varje pass analyserar hela gruppen vad man har varit med om. Alla rörelser, robotskott, data- och röstkommunikationer m m är lagrade, så att förloppen kan spelas upp om och om igen. Och man kan från en punkt i striden välja andra handlingsalternativ

Framför varje pilotstation finns en bildskärm där en mycket realistisk bild av omvärlden projiceras.



Foto: LASSE JANGO/Ericsson-Saab Avionics

och se nya möjligheter. Pedagogiken är direkt och resultaten tydliga.

Anläggningen är också lämpad för att lägga utbildningen på olika nivåer från ren "knappträning", användandet av taktisk indikator till mycket komplicerade rörelsemönster med ledning och förband spridda över stora ytor.

– Vi har i Försvarsmakten varit kraftigt inriktade mot invasionshotet, säger Kjell Palm.

– Nu kan vi med simulatorerna också öva andra färdigheter. Vi kan t ex föra in Nato:s planeringssystem. Så småningom får vi dessutom avancerade terrängdatabaser över olika delar av världen.

– Vi måste kunna göra verklighet av internationella åtaganden och samarbeten. Förstudierna och utbildningen här för kan vi göra i den här anläggningen.

– Vi behöver inte i den simulerade verkligheten ta hänsyn bullerproblem eller miljöbestämmelser eller annat. Här kan vi fullt ut med vår anläggning gå in i olika stridsscenarier. Vi kan hantera



Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå

Kapten Carina Isenberg stridsleder ett luftförsvarsuppdrag i simulatoranläggningen.

stämmd organisatorisk tillhörighet. Vilket i och för sig ger stor frihet men kan också leda till svårigheter. Detta kan enligt Kjell Palm leda till vissa problem – budgetmässiga, uppdragsmässiga och andra.

anläggningar och att man gemensamt med Krigsspelscentrum bygger sig samman i ett nätverk. Samverkan mellan olika typer av stridskrafter är nödvändig för den framtida stridsmiljön.

På Flygvapnets Luftstridssimuleringscenter är man inte heller främmande för att vidareutveckla och fördjupa simuleringspedagogiken.

Vad man på Flygvapnets Luftstridssimuleringscenter nu har gjort är att ha byggt ramverket, infrastrukturen. Detta medger att man även kan hjälpa andra länder, som anskaffar Gripen-systemet, att utveckla sina utbildnings- och utvecklingsystem. Man kan också erbjuda köpare av Gripen-systemet utbildningar. Dessutom möjliggör infrastrukturen att telekrigskapacitet kan byggas in i simuleringsanläggningen.

Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå



Överstelöjtnant Kjell Palm är chef för Flygvapnets luftstridssimuleringscenter, FLSC.

olika taktiska miljöer och vi kan lära oss att samverka med utländska enheter och använda korrekt terminologi.

Beställ en kurs

Anläggningen, som är unik på många sätt, står till förbandens förfogande både för utbildning och för utveckling. FLSC kan ta fram skraddarsydda kurser/utbildningar och kan ställa expertis till förfogande även i utvecklingssammanhang. Verksamheten befinner sig fortfarande i sin linda, men man ser stora möjligheter att med sina tjänster kunna medverka i skapandet av ett än mer kompetent flygvapen.

FLSC har ännu inte fått någon be-

– Det finns på förbanden olika typer av simulatorer, men inga som kan ge helheten på samma sätt som vi, säger Kjell Palm.

– Vi i flygvapnet måste se över utbildnings- och utvecklingsverksamheten och klarare definiera våra roller. Den här anläggningen fanns ju inte när utbildningsplanerna för JAS 39 Gripen togs fram.

– Verksamheten vid FLSC kan bli omfattande och utvecklingen går raskt. Nästa steg är att vi bygger in anfall mot markmål och att vi tillhandahåller spaningsmöjligheter, fortsätter Kjell Palm.

I framtiden ser Kjell Palm att armén och marinen skaffar sig motsvarande

Simuleringsanläggningen vid FLSC består av:

- 8 pilotstationer.
- 4 stridsledningsstationer.
- 1 övningsledningsstation.
- 1 översiktsvy.
- System för in- och uppspelning av scenarion, System for Registration.
- 2 stationer i en separat utvecklingsmiljö.

En höjdare pen

Äntligen

stationeras

ersätts låghöjdsradarn PS-15

Radarn PS-15 har tagits ur drift. Placerad högst upp på en 100 meter hög mast har den sedan 1960-talet blivit en välkänd silhuett för många som har vistats i landets kustområden.

Radarspaningen på låg höjd tas nu över av toppmoderna anläggningar - PS-870 och det flygande spaningsradarsystemet FSR-890.

Av Lennart Nilsson

Onsdagen den 31 mars avslutades en lång och trogen tjänst när de återstående sju radarstationerna av typ PS-15 i tur och ordning stängdes av för sista gången. Ceremonin kunde följas från ett flertal stridsledningsanläggningar. Kanske kände en och annan "strilare" i den äldre generationen ett stänk av vemod. Systemet som har varit synonymt med radartäckning på låg höjd, hade gått till historien.

Under årens lopp har PS-15 använts framför allt i incidenttjänsten. Drifttidsuttaget på de olika stationerna har varierat, men normalt har det körts upp till 8000 timmar per år på de stationer som använts flitigast. På de anläggningar som fungerat som reservstationer för de övriga, har drifttidsuttaget från cirka 1500 timmar och uppåt. Med tanke på det stora drifttidsuttaget har driftsäkerheten varit mycket hög.

Nämnas bör också att PS-15 inte bara ▶▶▶

Foto: PETER LIANDER/Försvarets bildbyrå



Radarstationen PS-15 har använts inom luftbevakningen för att spana efter lågt flygande flygplan och ytgående fartyg. Systemet togs nyligen ur drift.
Foto: Försvarets bildbyrå

tjänat flygvapnet. Genom den goda täckningen på lägsta höjd användes bilden även av marinen för sjöbevakning.

Viktig i Stril 60

Upprinnelsen till PS-15 finner vi i 1950-talets övergång från det manuela strids- och luftbevakningssystemet Stril 50 till det digitala Stril 60. Hotbilden var vid denna tid på väg att ändras från tunga bombplan på hög höjd till attackflyg på låg eller lägsta höjd. Därför måste radartäckningen på låg höjd längs våra gränser förbättras.

Problemet med att få god radartäckning på låg höjd har alltid varit att radarn måste placeras högt för att neutralisera effekterna av jordkrökningen. Olika möjligheter synades. Det spekulerades bland annat i att ha radarn i en ballong eller helikopter. Men man bestämde sig snart för att det säkraste och

mest prisvärda alternativet var att fortsätta med markbundna stationer. Resultatet blev en radarantenn som placerades högst upp på en 100 meter hög mast. Uppdraget att konstruera den nya radarn gick 1962 till den italienska firman Selenia. Benämningen på stationen bestämdes till Pulsradar Spaning 15, förkortat PS-15.

Redan från början var det meningen att systemet skulle kompletteras med en flygplansburen radar. Eftersom de flygande radarstationer som då fanns hade för dåliga prestanda, fick den idén vila - ända tills dagens FSR 890-system kom igång.

Kustnära placering

Under mitten av 1960-talet sattes en kedja av PS-15-stationer upp från Uppland i norr till Skåne i söder. Samtliga stationer placerades kustnära, med bland annat två stycken på Gotland och två på Öland. Ett antal placerades också ut på olika platser i Stockholms skärgård.

Introduktionen av de nya stationerna blev en viktig del i det nya Stril 60,

som vid den tiden troligen var världens modernaste system för stridsledning och luftbevakning.

Ursprungligen skulle PS-15 leverera sin radarbild enbart till de nya radargruppcentraler (Rrgc) som byggdes vid ungefär samma tid. Meningen var att Rrgc skulle ta hand om stridsledning och luftbevakning på låg höjd, medan luftförsvarscentralen (Lfc) skulle koncentrera sig på högre höjd. Av olika anledningar övergavs denna idé, vilket medförde att PS-15 kopplades in även till Lfc.

Bättre radartäckning

Att PS-15 innebar en avsevärd förbättring av radartäckningen visas av följande episod.

Vid den första övningen där de nya stationerna utnyttjades, kunde stril följa målförbanden redan när de intog utgångsläge för sitt anfall. Tack vare detta kunde jaktledaren starta jakten mycket tidigt och anfälla målförbanden redan i utgångsläget.

Följden blev att jaktpiloterna blev beskyllda för att ha skuggat attackflyg-

Foto: IVAR BLIXT/Försvarets bildbyrå



En värnpliktig radarobservatör bevakar den aktuella situationen i lufrummet. Här utgjorde fram till relativt nyligen radarstationen PS-15 en viktig länk i den svenska radarbevakningskedjan.



Radarinformation från PS-15 användes av radarjaktledare, en funktion som numera bytt namn till flygstridsledare.

planen ut till utgångsläget. Osämjan redde inte ut förrän övningsledning- en fick besöka Rrgc. Med egna ögon kunde de där konstatera att låg flyghöjd i kustbandet inte längre var ett säkert skydd mot upptäckt.

Behandlad radarbild

Tekniskt sett var PS-15 en pulsradar med möjligheter till höjdmätning i gro- va skikt. Stationen hade en räckvidd att spana på avstånd uppemot 250 km. Men eftersom det bara var radartäck- ning på låg höjd som var intressant, användes i regel ett betydligt mindre mät- område.

Stationen hade igenkänningsradar (IK) och radarbilden levererades till strilcentralerna genom tråd eller radio- länk. I början skedde överföringen av bild bredbandigt, d v s att radarbilden sändes över obehandlad, så kallad rå radarbild.

Från mitten av 1970-talet övergick man till smalbandig överföring. Radar- bilden behandlades på plats, så att bara det som bedömdes vara viktiga ekon sändes över till mottagaren. Genom smalbandstekniken ökade antalet ra-

darbilder som samtidigt kunde presen- teras i varje stilcentral.

PS-15 var fjärrmanövrerad och kunde således startas och stoppas direkt från strilcentralerna, något som klart ökade användningsmöjligheterna i för- hållande till äldre generationers radar- stationer.

Genom sin höjd och storlek var PS- 15 en imponerande konstruktion. Att ha fått åka med upp i hissen, driven av en Volvo B 16-motor, och gå omkring i det stora cylindriska radarrummet var nog för många en hisnande upplevelse. Vid kraftig vind var svajningen betydande uppe vid radarantennen, något som många tekniker kan vittna om.

Mordern utrustning

Idag står vi inför en situation som på- minner om övergången från Stril 50 till Stril 60. Om några år ska de flesta Lfc och Rrgc ha ersatts av moderna StriC- anläggningar.

Radartäckning på låg höjd vid kusten kommer att vara viktig även i framtiden. Men nu kommer den att ombesörjas på annat sätt. Ny teknik ger nya möjligh- eter. Radarstationer av typ PS-870 och

den flygande radarstationen FSR-890, kommer i framtiden stå för den biten.

Mot den bakgrunden togs beslutet att ta bort PS-15. Av ekonomiska skäl är det riktigt att göra det redan nu. Därmed undviks kostsamma systemanpass- ningar för ett system som ändå skulle ha relativt kort återstående livslängd.

Bevara strilmateriel

PS-15 har tjänat väl. Låt oss hoppas att det nu kommer att sparas representativ materiel och dokumentation för framti- den. En PS-15 på 100 meters mast utan- för Flygvapenmuseum på Malmslätt blir kanske lite väl spektakulärt, det finns säkert enklare lösningar. ■

Artikelförfattaren är major och tjänstgör som chef för verksamhetsledningen vid F 20 StrilS i Uppsala.

Läs mera om PS-15
på Internet. Adressen är
www.mil.se/flyg



Foto: ULF FABIANSSON

Gripen-piloter fick armsmärter

Enkel hylsa minskar besvären

Av GUNNAR HÖRDING

Gripen-piloterna har drabbas av armsmärter vid höga G-belastningar. Vid F 7 i Såtenäs har man lyckats konstruera en specialgjord hylsa som lindrar sådana smärter. Kanske är man först i världen med att finna ett praktiskt användbart skydd av detta slag?

Vid introduktion av ett nytt flyg-system får man vara beredd på att nya frågeställningar dyker upp. För oss vid F7 blev armsmärter hos Gripen-piloter en sådan ny fråga.

En pilot återkom från ett centrifugtest i USA hösten 1995 och undrade, varför han haft ont i armar och ljumskar vid test av den nya G-dräkten. Efter hemkomsten fortsatte hans smärter vid flygning med Viggen, vilket aldrig tidiga-

re hänt honom. Besvären försvann efter några månader. Han hade i USA utsetts för hårda centrifugtester kombinerat med den nya effektiva G-dräkten, vilket förmodligen var orsak till hans besvär.

Det var tidigare känt att armsmärter kunde förekomma vid höga G-tal, men varken läkarna vid F 7 eller Försvarets Medicinska Centrum (FMC) hade någon säker förklaring.

På våren 1997 började första kullen piloter vid F 7 inskolning på JAS 39 Gripen. Redan efter de första veckorna började flera av dem att klaga över kraftiga smärtor i vänster arm vid flygning med hög G-belastning.

Piloterna blev oroliga för att de inte skulle klara utbildningen. En av dem började på eget initiativ att flyga med elastisk binda på överarmen. Han fick även förslag att prova kompresser eller något liknande innanför bindan vid det mest smärtande området.

Utöver samtal med tidigare Gripen-piloter togs även kontakt med flygöverläkare **Jan Linder**, vid FMC i Stockholm. Han hade 1992, efter rapporter om armsmärter i centrifug, gjort en teoretisk studie om deras orsak och föreslagit möjliga motåtgärder.

På pilotens överarm ritade Jan Linder ut de blodkärl som anses vara orsak till smärtorna. Han föreslog en tryckplatta över området. Piloten gjorde först en tryckplatta och medverkade sedan i utvecklingen av den armhylsa som nu används vid F 7.

Svåra smärtor

En enkätstudie bland piloterna genomfördes under förra vintern. Resultatet visade att utan armhylsa förekom armsmärter bland 26 av 29 tillfrågade piloter. Tolv av dem upplevde smärtorna som svåra eller mycket svåra.

Armsmärterna är inget nytt fenomen. Piloter har tidigare beskrivit enstaka tillfällen av liknande smärtor vid flygning t ex i J 29 Tunnan och J 35 Draken. Dessutom finns det många rapporter om armsmärter vid centrifugtester.

I USA har studier gjorts om armsmärter som framkallats i tryckkammare. Man har då provat olika tryckbandage på överarmen, men utan att få någon säker smärtlindring.

Vi känner inte till några rapporter om armsmärter vid flygning i dagens US Air Force. Däremot tycks smärtorna förekomma i Eurofighter-projektet, vars piloter likt de våra i Gripen har heltäckande G-dräkt med övertrycksandning. Men där finns ännu ingen redovisad lösning av problemet.

Orsak till armsmärter vid hög G-belastning kan vara att överarmens blodkärl töjs till följd av ökad blodan-

samling. Dessa kärl omges inte av muskler som kan skapa ett mottryck. Kanske förstärks den ökade blodansamlingen av att G-dräkten i Gripen är effektivare än tidigare dräkter och kombinerad med övertrycksandning.

Mest vänster arm

Smärtorna hos Gripen-piloter tycks mest drabba vänster arm som sköter "gasreglaget", medan högerarmen som sköter styrspaken inte är lika utsatt. Troligen beror detta på att reglaget på vänster sida sitter lägre än styrspaken, vilket gör att G-effekten på blodvolymen i vänster arm blir kraftigare.

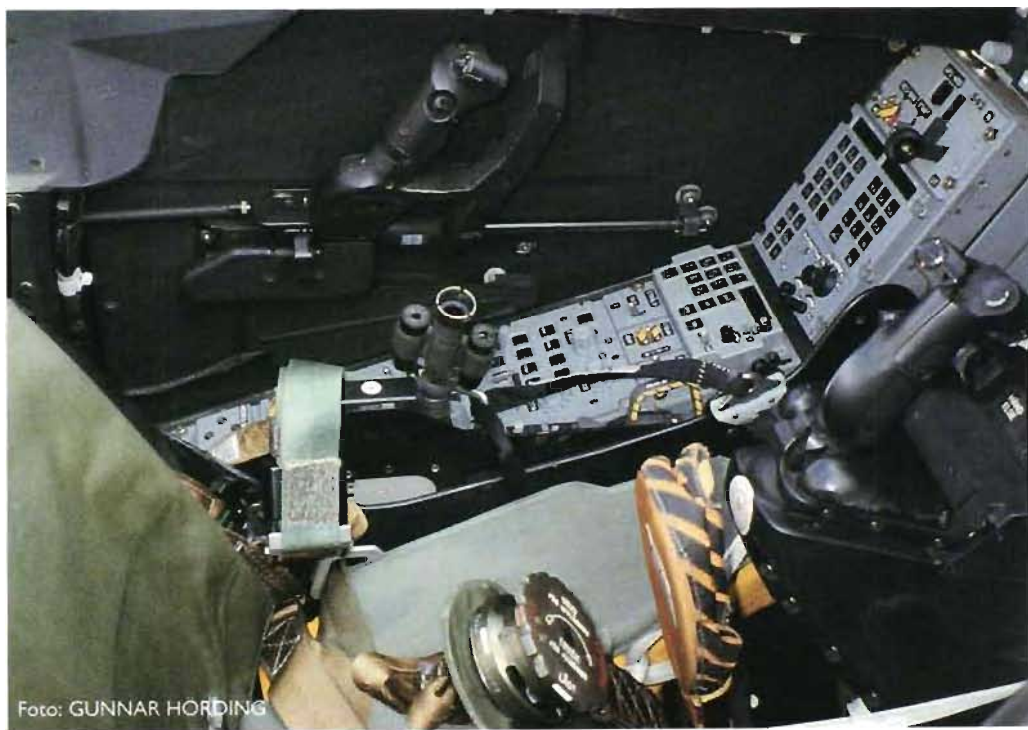
Att smärtproblemet dök upp under inskolningen vid F 7 kan bero på att eleverna snabbt fick flyga med hög G-belast-

Förklaringen till hylsans goda effekt är inte helt klarlagd, men utvärderingsarbete pågår i samarbete mellan FMC, F 7 och Forsvarets forskningsanstalt (FOA).

Kanske är hylsan effektiv av två skäl: dels den halvhårda tryckplattan, dels de oelastiska kardborreband som fixerar plattan över blodkärlen på överarmens insida och inte medger ökad blodsamling i kärlen. Blodtrycksmanschetter eller elastiska bindor kan inte hålla emot på samma sätt.

Först i världen

Det finns, såvitt vi kunnat få fram, inga utprovade skydd mot armsmärter vid hög G-belastning utöver den armhylsa som tagits fram vid F 7. Vi förefaller vara först i världen med en lösning som



Gripens cockpit är en krävande arbetsplats. Många piloter har drabbats av smärtor i vänsterarmen. Spaken på gasreglaget (på bildens övre del) hanteras med vänster hand.

ning. Tidigare hade inflygning skett med långsammare stegringstakt. Då kan kroppen ha hunnit bygga upp ett försvar i kärlväggarna mot den kraftiga töjningen.

Erfarenheterna hittills är att armhylsan ger ett tillräckligt bra skydd mot armsmärterna. I den tidigare nämnda enkäten uppgav 20 av 29 tillfrågade piloter att de regelbundet använder armhylsan med acceptabel eller god effekt.

används dagligen av piloter i flygplan som kan flygas med höga G-tal.

En armhylsa är enkel att använda och kostar cirka 400 kr. Detta bör ställas mot alternativet: fördröjning av utbildningsprogrammet, ombyggnad av Gripens cockpit eller modifiering av flygstridsdräkten.

Artikelförfattaren tjänstgör som läkare vid F 7 i Sätenäs.

FVRF



NYTT 2-99

Minskade anslag

”Det bidde närmast ingenting”

Fördelningen av det administrativa bidraget till frivilligorganisationerna har en bakgrund som ingen idag känner till. Troligen är det så att de organisationer som på sina kanslier hade ”starka profiler”, med goda kontakter i Forsvarsstaben under de goda 60- och 70-talen, skaffade sig den grund som de står på idag. De andra, mer tystlåtna och anonyma, fick dela på resten.

Denna grund har sedan ”lappats på” med procentuella påslag, till det vi har idag. Många har klagat på denna ordning och de flesta har känt sig missgynnade.

Frivilligutredningen 1997 tog upp frågan och föreslog en särskild utredning för att komma till rätta med ”orättvisorna”. Högkvarterets frivilligavdelning anlätde expertis från FOA för att få fram en ”rättvis” beräkningsmodell till denna utredning.

Ett första möte hölls med alla frivilligorganisationerna, där modellen presenterades och frågor och missförstånd rätades ut. Alla var i stort nöjda med detta. Men sedan kom siffrorna och tillsammans med dem ”stormen”.

De flesta organisationerna hade tänkt sig ett högre administrationsbidrag, men så blev det inte, långtifrån.

Protesterna blev så kraftiga att utredarna började få ”kalla fötter”.

Siffrorna baserades på respektive organisations nytthet i tre olika ”grenar”, med vardera tre till fyra ”moment”.

Först började man rucka på dessa moment, för att minska förändringarna. I vissa fall fanns det en klar struktur i bedömningen, medan det i andra fall fanns klara felaktigheter. Här borde tillsatts en särskild arbetsgrupp med re-

presentanter från ett flertal organisationer, för att få struktur och rättvisa i bedömningen.

Nästa steg blev att ändra koefficienterna mellan grenarna, vilket gav en ganska stor justering tillbaka mot ursprungsvärdena. Inte heller här fanns klara motiv till varför åtgärden gjordes. I detta fall borde en större grupp med representanter från regering, ÖB, ÖCB och frivilligorganisationer tillsatts.

Sammantaget blev det en del förändringar, men inte alls vad som måste varit avsikten, varken från frivilligutredarens sida eller den särskilda utredningen från Högkvarteret och FOA.

FVRF anser att vi tillhör den tysta och färglösa grupp som inte skaffade bra grund för det administrativa bidraget under 60- och 70-talen. Därför var det angeläget att vara med denna gång, eftersom även vi tyckte att detta skulle bli ett bättre sätt att fördela än tidigare.

FVRF förlorare

Kansliet har fortlöpande lagt ner mycket tid med att följa och stödja utredningen. De ”felaktigheter” som upptäcktes har vi påtalat, men bara i något fall fått gehör för.

Följande beräkningar visar vad vi borde fått (det ursprungliga förslaget), jämfört med vad det blev:

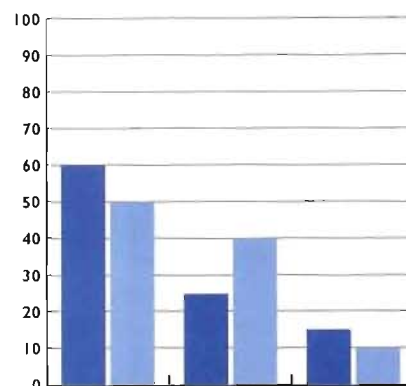
– Totalt får FVRF en uppräkning med 151 000 kr per år.

– Vi hade äskat en poäng i momentet information under ”Svåra påfrestningar”, men fick 0. Fördelningen blev: SBS = 2, SCF = 4, SKBR = 1, SLK = 2, SRK = 2, CFB = 1, HBR = 1.

Man kan undra vad HBR, SKBR och CFB är bättre i vad gäller information och varför är Lottorna dubbelt så bra? Om kvaliteten på FVRF:s information-utbildning är så dålig måste vi få veta det, så att vi kan förbättra den!

Denna missade poäng gör för FVRF del cirka 90 000 kr per år.

De ändrade koefficienterna blev



mycket negativa för FVRF:

Väpnat angrepp (FVRF:s huvuduppgift) ändrades från 60 till 50%

Svåra påfrestningar ändrades från 25 till 40%
Internationella insatser (FVRF har många) ändrades från 15 till 10%

Koefficientändringen ger ett årligt minus för FVRF på drygt 500 000 kronor. Sammantaget har FVRF därmed tappat cirka 600 000 kronor per år genom dessa förändringar. Beloppet har tillfallit någon annan, som utan dessa justeringar skulle mist en del av de gamla, felaktigt(?) skapade bidragen.

I botten på frivilligorganisationernas tilldelning av det administrativa bidraget ligger fortfarande, till stor del, de färgstarka och kraftfulla företrädare, som vissa organisationer hade på 60- och 70-talen.

Det är kanske fel att säga att det blev en ”tummetott”. ”Det bidde närmast ingenting”.

Hur viktiga är vi frivilliga?

Försvarsministern och överbefälhavaren uttrycker ofta den frivilliga försvarsverksamhetens stora betydelse för svenskt försvar och försvarsförankringen i samhället.



Genom de kommande försvarsbesluten kommer denna betydelse snarare att öka än minska. Den andra folkförsvarsfaktorn, värnplikten, avtar i numerär och därmed, i detta avseendet, i betydelse.

Frivilligverksamheten omfattar idag cirka 800 000 medlemmar, varav tiotusentals, utöver att sprida positiv för-



Foto: Lennart Andersson/Försvarets bildbyrå

svarsinformation, även har uppgifter i krigsorganisationen.

För att hålla alla dessa "igång" med erforderliga övningar och aktiviteter, försvarsupplysning m m, avsatser ÖB, inom sin budgetram, cirka 170 miljoner per år. 112 miljoner av dessa anslås till övningar och aktiviteter. Resten går till administrativ verksamhet.

Den trånga och just nu mycket besvärliga sektorn för alla organisationerna är administrationen. Utbildning m m kräver administration och för tillfället råder en total obalans mellan dessa delar. Flera organisationer får använda sina medlemsavgifter för att kunna bedriva den utbildning som uppdragen anger.

Inför 1999 begärde ÖB att få lägga ytterligare sex miljoner från sin egen ram till administrationen. Detta sade regeringen nej till. Är det detta regeringen menar när man säger att "frivilligverksamheten är så betydelsefull"?

För år 2000 har ÖB inte begärt någon ökning av administrationsbidraget med motiveringen "ni drabbas inte av nedskärningar som alla andra".

Genom att förband läggs ner och frivilligheten samtidigt skall ha oförändrad volym kommer de administrativa (och utbildnings-) kostnaderna att öka kraftigt. Tala om att inte drabbas av nedskärningar!

När de militära anslagen minskar reduceras krigs- och fredsorganisationerna i försvaret så att balans uppstår mellan



uppdrag och ekonomi. För frivilligverksamheten kräver man, trots "den ökade betydelsen", att samma pengar skall kunna göra så mycket mer. Det vore bättre att säga att volymen aktiva frivilliga också måste minska, så att uppdrag och förväntningar balanserar med ekonomin.

I praktiken är det "småpengar" man talar om, i varje fall i jämförelse med Försvarsmaktens totala ekonomi. Höjer man utbildnings- och administrativa medlen till vad alla frivilligorganisationer sammanlagt begär, skulle det innebära en ökning med 30 - 50 miljoner. Det motsvaras av cirka 50 kronor per år och frivillig.

Då kan alla 800 000 leva upp till de krav som ställs och dessutom känna sig så "betydelsefulla" som regering och försvarsmakt säger att vi är. Samtidigt fås den folkförankring som försvarsmakten så väl behöver. ■

Björn Moberg, styrelseordf/kanslichef

Kurs för styrelseledamöter

I mars varje år har flygvapenförbunden stämma. Då väljs ofta några nya ledamöter in i styrelsen. För att dessa tidigt skall kunna fungera i sina nya roller, genomförs utbildning för dem under ett veckoslut i april.

I år hölls kursen den 17-18 april på kursgården Stagården i Bollnäs med 18 deltagare. De flesta nyvalda styrelseledamöter men även några omvalda som

inte fått utbildning till uppgiften tidigare.

Som kurschef blir man glad och stolt över att FVRF har så många duktiga, energiska och entusiastiska förmågor i organisationen. Det intresse och den kreativitet som visas, gör att man får en mycket optimistisk tro på framtiden.

Tyvärr är det så att modernisering och förnyelse ofta möts av skepsis, ja

ibland till och med av motstånd. Då gäller det att vara envis och ha en stor portion energi, för att lyckas genomdriva nya mål. De kvaliteterna visade denna kurs, varför FVRF kan se framtiden an med positiva förtecken.

Som kurschef kan man bara säga: "Lycka till med styrelsejobbet". ■

Björn Moberg, kurschef

Samordningen med flygvapnet upphör

Ny ungdomsverksam

Från och med den 1 juli börjar den nya verksamheten för FVRF:s ungdomar.

I slutet av maj informerades berörd personal från flottiljer, flygvapenförbund och flygvapenföreningar under en sammankomst vid F 20 i Uppsala.



Foto: LENNA S. ANDERSSON, Försvarets Bildbyrå



Den verksamhet som nu påbörjas är på ett sätt en återgång till det gamla. Samordningen mellan flygvapnet och vår verksamhet för ungdom upphör efter nio år av intensivt och resultatgivande samarbete.

Det är de stora förändringarna av försvarsmakten som är främsta orsaken till denna förändring.

Hur kommer det då att bli?

Namnfrågan har inte slutförts men tills vidare behålls "Flygvapen-ungdom". FVRF:s förslag är "Flygvapen-frivillig ungdom". Märket kommer att behållas tills vidare.

Antalet centrala kursplatser blir två till tre och regionala kursplatser blir troligen 13.

Organisationen blir att verksamheten finns inom FVRF:s produktionsavdel-



Samarbetet mellan FVRF och Segelflygförbundet kommer att utökats.

ning och dess ungdomsdetalj. Uppdrag *centralt* sker enligt överenskommelse med respektive utbildningsanordnare/stödande förband via Frivilligavdelningen vid Högkvarterets grundorganisationsledning.

Uppdrag *regionalt* sker efter samråd med respektive frivilligsektion vid flottiljerna om stöd och bistånd till respektive flygvapenförbund.

Verksamheten ska bedrivas inom ämnesramen flyg, försvaret, föreningsverksamhet och friluftsliv.

Kursplanerna medger stor frihet för kurscheferna som kan planera kurserna med hänsyn till lokala befogenheter och tillgång till instruktörer och ledare. Kravet på medlemskap i FVRF gäller samtliga kurser.

Anpassad klädsel

Utrustningen blir anpassad till verksamheten. Det innebär tex att de som genomför flygkurs bär flygoverall, de som genomför fältmässig verksamhet bär uniform m/90 samt de som deltar i konferenser bär civil klädsel.

Eftersom vi beräknar att det kommer att finnas flera ungdomar inom FVRF, ökar kraven på ledare och instruktörer; både antalsmässigt och i engagemang.

Ändrad finansiering

Finansieringen av verksamheten blir från och med år 2000 att den, förutom de bidrag FVRF erhåller från Försvarsmakten och flottiljernas stöd och bistånd, betalas med kursavgifter, bidrag från sponsorer, eget arbete samt andra bidrag. Resor bekostas av eleverna själva.

Dessutom kommer verksamheten att präglas av mer idealism, dvs förmåner för instruktörer (motsv) kommer att bli förändrade.

Samarbete kommer inom vissa områden att fortsätta med Försvarsmaktens Rekruteringscentrum. Ökande samarbetspartners är bl a Segelflygförbundet, respektive kommuner, landsting och andra organisationer.

Bibehållet samarbete kommer att gälla med flottiljerna och främst deras frivilligsektioner.

Det kommer att ta några år innan rutinerna i den nya verksamheten fungerar. Det skall hållas i minnet när kriti-

Idrott är ett självklart inslag i FVRF:s verksamhet.



het inleds



ken kommer. Den nuvarande verksamheten har i stort sett genomförts i samma system sedan 1960. Då måste det få ta något år innan allt nytt fungerar. Alternativet hade varit att avsluta ungdomsverksamheten.

Om vi nu ser till möjligheterna och det positiva i detta, så kommer efterhand verksamheten igång i hela landet med den nya inriktningen.

Det intensiva och positiva samarbetet

med Rekryteringscentrum kommer att fortsätta men med en förändrad inriktning. När undertecknad och löjtnant Lars Öbom, RekryC, började samarbetet i en gemensam verksamhet för nio år sedan, så trodde vi att detta skulle bestå.

Men Försvarsmakten förändras – och det måste även vi. ■

Tore Bertilsson

Kursernas indelning

Ungdomskurser	15-16 år
Aspirantkurser	17-19 år
Ämnesinriktade kurser	15-25 år
Instruktörs- och ledarkurser	19-25 år
Funktionärskurser	18-25 år
Internationella utbyten	17-25 år
Övrig verksamhet (konferenser, informativa, aktiviteter)	15-25 år

Vidareutbildning på Stagården

Sedan några år har efterfrågats repetitions- och kompletteringsutbildning för våra frivilliga kurschefer och instruktörer både på vuxen- och ungdomssidan.

I mitten av mars samlades ett tjugotal aktiva instruktörer från hela Sverige för att under ett veckoslut få utbildning i pedagogik, ledarskap, rekryterings- och informationstjänst samt materieltjänst. En viss tillämpning genomfördes som en gruppuppgift som avslutning.

För kursens uppläggning svarade kapten Johan Broman, i vissa moment

assisterad av kapten Pär Eriksson och löjtnant Johan Dahlberg.

Utbildningen genomfördes enligt helhetsbaserat lärande (HBL), trots att utbildningslängden endast var två dagar. Enligt kursutvärderingen var eleverna mycket nöjda med kursen, med pedagogik och ledarskap i topp.

Det är idag mer aktuellt än någonsin att instruktörerna är välutbildade. Det ställs nämligen högre krav på frivilliginstruktörerna, som en följd av att allt fler förband läggs ner.

Vi lovar att återkomma i höst med en liknande kurs, men med delvis ändrat ämnesinnehåll. Ni som inte kunde delta denna gång, planera för din närvaro vid höstens kurs. ■

Tore Bertilsson, Kurschef

Samverkan och samarbete

Det skrivs och diskuteras mycket kring att frivilligorganisationer inom totalförsvaret ska slå samman i stora enheter, t ex nämns några stora organisationer.

Tror vi verkligen att organisationernas ledningar kan bestämma att slå samman, i och för sig genom demokratiska beslut, utan att detta i grunden är förankrat från gräsrotsnivån?

Frivilligorganisationerna har byggts upp med förankring bland folket. Om en framtida utveckling skall fungera måste den ske med denna förankring.

Sedan är frågan om det är sammanslagning eller samverkan och samarbete som idag är mest prioriterat. Det som torde vara mest prioriterat är samarbete och samverkan. Detta för att med samma resurser skapa bättre verksamhet och med högre kvalitet för att motivera de frivilliga att fortsätta delta i kurser och övningar.

Sedan kommer detta samarbete, om det utvecklas positivt, att leda till att nya möjligheter utvecklas, varav sammanslagningar och samordningar är helt möjliga.

FVRF har på Stagården ett samarbete som utvecklats med skytterörelsen, FBU, Hemvärnet och Lottorna. Där ser vi behovet och nödvändigheten att samarbeta som en helt naturlig del.

Detta leder till många nya idéer. Vi tror också att det leder till en positiv utveckling.

Sammanfattningsvis gäller det att samarbeta och samverka mera på alla nivåer, så kommer detta att påverka vår framtida organisationsstruktur. Det finns faktiskt en fördel att vara många med olika inriktningar – se t ex på idrottsrörelsen. Men detta får inte hindra att det sker förändringar med tiden. ■

Tore Bertilsson

Besök flygvapnets minneshall



Ämbetsbyggnaden Tre Vapen på Gärdet i Stockholm uppfördes i början av 1940-talet. Där flyttade bland andra dåvarande Flygstaben in 1943. Den barske flygvapenchefen Bengt G:son Nordenskiöld bestämde att "här skall arbetas!", varför staben följaktligen inte kom att innehålla någon mäss. Däremot uppfördes i bottenvåningen en minneshall tillägnad de flygare som omkommit i flygolyckor. Initiativet var Nordenskiölds bakom vars strama fasad fanns en stark omtanke om flygvapnets personal. Han skrev själv reglerna för minneshallen och gjorde därvid ingen åtskillnad på grad eller befattning. Alla som gett sina liv i flygtjänsten skulle ihågkommas. Hallen utsmycka-

des av Einar Forseth, en av dåtidens mest kända konstnärer.

Traditionen att fästa de omkomnas namn på en minnestavla upphörde år 1961. Dåvarande flygvapenchefen tillhörde den generation som drabbats av många haverier och han ansåg att hedersbevisningen var för dominant. År 1985 uppvaktades dock general Sven-Olof Olson, som då var flygvapenchef, av överstelöjtnanten Ingemar Strandberg och undertecknad med en hemställan att traditionen med de omkomnas namn på minnestavlorna borde återupptå samt i övrigt att minneshallen skulle få en uppsnygning. Olson bestämde på stående fot att så skulle ske. Hallen är nu helt åter-

ställd i sitt ursprungliga skick. Den vårdas av Försvarets Materielverk (FMV).

Genom att minneshallen ligger inom FMV väggar har den tidigare varit svår för utomstående att besöka. Nu har emellertid lättnader införts som gör att inte bara anhöriga utan även andra på ett smidigt sätt kan hedra de omkomna. Man antecknar bara sitt namn på en lista varefter man beledsagas till minneshallen. Många har redan utnyttjat den möjligheten och det är därför inte sällan som färskas blommor ligger framför minnestavlorna.

Text & foto: LENNART BERNS

Får du FlygvapenNytt till rätt adress?

Alla adressändringar skall inte göras till FlygvapenNytt's prenumerationsregister!

För adressering av FlygvapenNytt används tre olika register med databaser vid Högkvarteret /personalbemanningsavdelningen/flyg, FVRF:s kansli och prenumerationsregistret vid Högkvarterets informationsavdelning.

HKV/Pers Bem Flyg (Gunilla Widsing, tel 08 - 788 75 05) upp-

daterar flygvapnets anställda personals adresser utifrån lönelistorna, F/Slör.

Medlemmar i FVRF skall meddela adressändring till kansliet, Camilla Amcoff 08 - 788 89 48.

Prenumeranter och andra läsare som finns i Försvarmaktens tidningsregister meddelar adressändringar till Högkvarteret, Marie Tisäter, 08 - 788 90 19.

Ny flottiljchef i Ängelholm

F 10 i Ängelholm får ny flottiljchef den 1 oktober. Regeringen har utsett överstelöjtnant **Thomas Fjellner** till befattningen, samtidigt som han utnämns till överste. Han kommer då närmast från Högkvarteret, där han f n är sektionschef inom Krigsförbandsledningens luftstridsavdelning.

Nuvarande flottiljchefen överste **Kjell Öfverberg** går i pension.

Flygmuseum i Söderhamn ...

Ett flygmuseum invigdes den 9 juni vid Flygstaden i Söderhamn. Flygstaden är belägen på det nedlagda flottiljområdet. I en av de gamla hangarerna rymms numera F 15:s förbandsmuseum.

I utställningen finns flygplan som Saab J 21, flottiljens första flygplanstyp, och en J 29 Tunnan. Här finns också två Lanser av olika versioner samt en AJS 37 Viggen, flottiljens sista flygplanstyp.

... och i Västerås

Den 29 maj invigdes Västerås Flygmuseum på Hässlö flygplats, tidigare F 1 Kungliga Västmanlands flygflottilj.

Det är den gamla CVV-hangaren som nu blivit en ändamålsenlig museibygnad. I denna hangar bedrev under många år flygvapnets Centrala Verkstäder Västerås sin verksamhet.

Museet har bildats i samarbete mellan åtta olika veteranflygföreningar och Västerås Kommun.

Intresset för veteranflyg har i många år varit stort i Västerås och Hässlö har varit platsen för många uppskattade flygdagar med tyngdpunkt på veteranflyg.

I det nya museet visas flygplan som t ex J 26 Mustang, J 28 Vampire, Hawker Hunter, Lanser och Sk 11 Tiger Moth. De flesta av de utställda flygplanen är i luftvärdigt skick.

Ny attaché i London

Överste **Mats Engman**, tidigare chef för F 20 i Uppsala, har av regeringen utsetts till försvarsattaché i London.

Alla S 100B Argus levererade



Foto: Peter Ljander

I våras levererades det sjätte flygplanet av typen S 100B Argus till flygvapnet från Saab i Linköping. Därmed är nu flygplansflottan som skall ingå i det flygburna radar-

systemet FSR-890 komplett. Radarspaningsflygplanen tillhör F 16 i Uppsala, men är baserade på Malmen utanför Linköping. Två av planen flygs utan radaranläggning och

används i som passagerarflygplan, med basering hos Transportflygenheten på Bromma. Systemet FSR-890 beräknas tas i operativ drift under år 2000. ■

Gripen-komponenter tillverkas i Sydafrika



Foto: Ulf Fabiansson/Saab

Sydafrikanska företag blir alltmer involverade i Gripen-projektet. Det sydafrikanska flygföretaget Denel Aviation har nyligen av Saab-BAe Gripen utvalts att bli leverantör av Nato-anpassade vapenbalkar till exportversionen av Gripen. Denel har fått en beställning på att konstruera och utveckla balkarna för planet yttre last, d v s vapen, kapslar och bränsletankar. Ordern uppsges vara värd cirka 60 miljoner kronor.

Ericsson Saab Avionics AB i Kista har också tecknat ett kontrakt med en sydafrikansk part, företaget Avitronics i staden Centurion. Här rör det sig om utveckling och tillverkning av en ny kraftenhet till Gripens presentationsystem EP-17.

I ett första avrop skall Avitronics leverera enheter till det svenska flygvapnets 64 Gripen-plan som ingår i delserie 3. På längre sikt gäller avtalet leveranser på samtliga framtida marknader. ■

Thulin-medaljörer

Flygtekniska föreningen har sedan år 1944 delat ut medaljer till minne av den svenske flygpionjären Enoch Thulin (1881 - 1919). Medaljen delas ut i valörerna guld, silver och brons.

Thulinmedaljen i guld för 1999 har tilldelats **Håkan Lans** för hans banbrytande insatser inom satellitnavigation och kommunikation, som kan komma att avsevärt förbättra flygtrafikledningen i världen.

Thulinmedaljen i silver har tilldelats överingenjör **Ulf Rehme**. Saab, för hans insatser med utformningen av avioniksystem i Viggen och Gripen. ■

Inga fler Saab 340 och 2000

Den 1 juni avslutades formellt tillverkningen av trafikflygplan vid Saab i Linköping. Arbetet med att ta sig in på den civila marknaden påbörjades 1980, i samarbete med amerikanska Fairchild. Samarbetet resulterade i det tvåmotoriga passagerarflygplanet SF 340. Den första flygningen genomfördes i Sverige 1983. Efter några år drog sig Fairchild ur samarbetet, men Saab beslöt att fortsätta projektet på egen hand.

Efter hand började orderböckerna fyllas och de stora beställningarna kom mestadels från USA.

Saab 340 förekommer därutöver i ett stort antal länder i Europa, Asien och Australien.

Totalt tillverkades 459 plan av Saab 340, varav tre prototyper.

Den större och snabbare Saab 2000 började flyga 1992. Trots goda prestanda uteblev dessvärre försäljningsframgångarna med denna typ. Totalt tillverkades 63 plan, varav tre prototyper. Den sista överlämningsceremonin hölls den 30 april i år.

Orsaken till att tillverkningen nu avslutats är dålig lönsamhet. Trots stora exportframgångar med Saab 340 var det svårt att få lönsamhet i verksamheten.

Saabs passagerarflygplan kommer dock att vara operativa under många år framöver. Därför koncentreras nu verksamheten vid Saab Aircraft till att stödja flygbolagen med tekniskt kunnande, reservdelar och utbildning. ■

F 4-kompani till Bosnien

F 4 på Frösön skall bemanna ett sjuktransportkompani, SweMedCoy, SM 13 i Bosnien under tiden 3 oktober 1999 till slutet av mars år 2000.

SweMedCoy är direkt underställt den nordiskpolska brigaden (NordPolBrigade). Huvuduppgiften är att genomföra sjukvårds- och sjuktransportledning samt sjuktransporter från skadeplats till fältsjukhus. Uppgiften är också att förstärka bataljonernas sjukvårdsresurser på en skadeplats med akutlag bestående av läkare och sjuksköterska.

Kompaniet skall svara för brigadens förebyggande hälsoskydd.

Uppdraget gavs i december 1998. Sedan dess har en officer på heltid planerat och, i samverkan med Swedint, rekryterat personal till SM 13. Kontakter knöts direkt med NB 5 som under samma period bemannar den svenska mekaniserade skyttebataljonen BA 13. Under våren har samarbetet varit omfattande och för F 4 givande i bl a anhängarstödsarbetet.

Ett tiotal officerare från F 4 har tagits ut till att besätta nyckelbefattningar. Den personalkategori som har varit svårast att rekrytera är medicinsk personal, framförallt specialläkare.

I kompaniledningen finns en chef, major **Stefan Kriegholm**, kvartermästare, sambandschef, teknisk chef och expeditionspersonal.

Ledningsplutonen består av sju officerare och åtta stabsassistenter. Ledningsplutonens arbete är jämförbart med det arbete som en länsalarmeringscentral gör.

Medevac-plutonen består av fyra akutlag med anestesiläkare och sjuksköterska samt sex SISU-ambulansgrupper, bestående av gruppchef, sjuksköterska och undersköterska. ■

Mikael Hedlund

EH-101 på demoturné



Foto: Peter Liander, Forsvarets bildbyrå

Förberedelsearbetet inför en anskaffning av nya helikoptrar till Försvarsmakten går vidare. Den nya medeltunga helikoptertypen kommer att benämnas HKP 14.

En typ som kan bli aktuell är den brittisk-italienska EH-101. Denna

helikopter visades upp i Sverige och Finland under en demonstrationsturné. I Sverige besöktes Malmen, Berga, Boden och på Gärdet i Stockholm, där bilden ovan togs.

EH-101 är tremotorig, och kan användas i rollerna trupp- och ma-

terieltransport, sjöräddning och ubåtsjakt.

Leveranser av EH-101 har nyligen påbörjats till brittiska marinen och flygvapnet samt den italienska marinen. ■

Framgångsrika flygvapenidrottare

Ett antal anställda i flygvapnet nådde under 1998 framstående placeringar i olika militära idrottsmästerskap. En enkel resultatsammanställning speglar följande:

Militära världsmästerskap:

- Flygfemkamp: Kapten **Peter Carlsson**, F 16 i Uppsala, blev mästare och Sveriges lag segrade. Förutom Peter bestod laget av **Jonas Rolén** F 16, **Nicklas Isaksson** F 17, **Anders Eriksson** F 4.

- Orientering: Löjtnant **Nina Gunnarsson**, F 16, ingick i bronslaget. Militär- och försvarsmaktmästerskap:

- MM orientering: Löjtnant Nina Gunnarsson segrade i D 21.

- FM budkavleorientering: F 17 segrade i klass A 2.

- MM pistolskytte: Överstelöjtnant **Staffan Oscarsson**, F 4 Frösön, segrade i två klasser, Löjtnant **Ulrika Lindblom**, F 16, segrade i damklassen. F 4 segrade i lagtävlingen.

Staffan Oscarsson, till vardags baschef vid F 4, besegrade ett flertal ÖB-utmanare, trots begränsade möjligheter till träning. Impone- rande och strongly gjort.

ÖB-utmaning är ett projekt som påbörjades 1997. Det syftar till att ge unga idrottare möjlighet att satsa på sin idrottskarriär och dessutom en framtida yrkesbana inom

Försvarsmakten. Ur flygvapnet deltar bl a Löjtnant **Joakim Axelsson**, löjtnant Nina Gunnarsson och aspirant **Christina Bengtsson** i denna satsning.

Utöver dessa resultat har ett flertal "flygare" deltagit i olika militära landslag som Sverige representerat med.

Dessa idrottsframgångar sporrar till framtida satsningar och utgör en god profilering av flygvapnet. Nu när vi är mitt uppe i sommarsäsongen hoppas vi på fortsatta framgångar för "de våra". ■

Jan-Erik Sörlin

Under april inträffade tre fall av kylturbinsprängningar i SK 60. Dessbättre har ingen människa kommit till skada vid dessa tillfällen och flygplanen har kunnat landas säkert.

Kylturbinen ingår i flygplanets kabintryck- och luftkonditionerings-system.

Vid de sprängningar som inträffade passerade delar nära linorna till höjd- och sidorodren. Om dessa linor slås av får det allvarliga konsekvenser eftersom flygplanet då blir ostyrbart.

Flygsäkerhetsinspektionen beslöt därför den 4 maj att inställa all flygning med SK 60.

Det följande utredningsarbetet

Kylturbinproblem i SK 60



Foto: Peter Liander

En stor del av flygvapnets SK 60 har flygförbud. Det gäller dock inte de plan som är utrustade med RM 9-motorer.

visade på att det inte fanns någon förhöjd risk för de flygplan som har de ursprungliga RM 9-motorerna in-

stallerade och dessa flygplan flygs nu som vanligt.

För de SK 60 som utrustats med

den nya RM 15-motorn, konstaterades att driftförhållandena för kylturbinen var annorlunda. Vidare utredning om eventuella åtgärder ansågs nödvändigt. Därför infördes flygförbud för denna del av SK 60-flottan.

Detta drabbar utbildningen av nya piloter och en planerad examen vid Flygskolan på F 10 i Ängelholm har fått skjutas upp till hösten.

När detta nummer av FlygvaNytt går i tryck finns inget exakt besked att få om eventuella åtgärder eller om hur länge flygstoppet kommer att gälla. ■

FMV:s provningsresurser utreds

Minskade materielbeställningar från Försvarsmakten påverkar i hög grad Försvarets materielverk, FMV, som har fått regeringens uppdrag att utreda behovet av inhemska provningsresurser.

Idag bedriver FMV provverksamhet i Karlsborg, Vidsel och Linköping/Malmen. Utredningen skall belysa de teknikområden där Försvarsmakten anskaffar materiel som kräver heltäckande resurser för utprovningen. Vidare skall ägandeförhållanden och organisationsstrukturer för dessa resurser studeras, liksom möjligheter för internationell samverkan inom området.

Minskade uppdrag från Försvarsmakten får också till följd att FMV måste skära personalantalet. I Stockholm beräknas 700 personer få lämna FMV. ■



En Puma-helikopter från den finska Gränsbevakningen som deltog i räddningsövningen.

Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå

I slutet av april genomfördes en stor, internationell räddningsövning där Försvarsmakten samverkade med civila myndigheter, bl a Sjöfartsverket, Räddningsverket, Polisen och Kustbevakningen.

Platsen var Kapellskär utanför Norrtälje. Ett fartyg förutsattes ha drabbats av brand och de cirka 200 passagerarna måste evakueras. Detta skedde genom en massiv helikopterinsats. Hela sex helikopt-

rar av olika typer från Helikopterflottiljen, Polisen och den finska gränsbevakningen fanns representerade. Flygofficerare ur 2. Helikopterbataljonen deltog i en HKP 10 Super Puma, övriga svenska typer på plats var HKP 4 och Jet Ranger. Från Finland anlände en Bell 412 samt en Puma.

För att förbättra flygsäkerheten och effektivisera räddningsinsatsen provades nu, för första gången i

Sverige, att leda räddningsinsatserna från luften. En Aircraft Coordinator, placerad i en av Kustbevakningens Casa 212, svarade för den uppgiften. Som ett moment i övningen ingick också en överlämning av ledningen till en avlösare, denna gång i Helikopterflottiljens flygplan av samma typ (SH 89). Ett svårt moment, men som i likhet med övningen i stort genomfördes med framgång. ■

Höj statusen för närskyddare

Inför huvudbonad som förtjänsttecken

Jag är en blivande närskyddsgruppchef som upptäckt att det är något som saknas hos de kompetenta och välutbildade soldater som varje år utbildas vid flygflottiljernas närskyddsplutoner.

Något som de flesta förband i Sverige i övrigt tilldelar sina soldater.

Något som i högsta grad skulle höja statusen på att vara närskyddsman inom flygvapnet och stärka den enskilde soldatens moral och grupptillhörighet.

Något som alla närskyddare skulle se fram emot och kämpa för.



Närskydd saknar något som profilerar och ger ett ansikte utåt mot allmänheten och samtidigt är statushöjande.

De flesta civila skiljer inte så mycket på vilka olika befattningar som finns inom Försvarsmakten. Men de vet att

skilja jägare från övriga. Svenska jägare bär basker. Att bära en basker gör att den enskilde soldaten lättare "känns igen" av allmänheten. De ser direkt att det är en elitsoldat som genomfört ett hårt prov för att förtjäna baskern. Detta stämmer ju inte riktigt, eftersom jägarna inte är ensamma om att bära basker. Underhållsenheter inom pansar erhåller en basker, utan att ha genomfört ett baskerprov för att förära sig den.

Detta tycker jag som blivande närskyddare är fel. Närskydd inom flygvapnet skiljer sig inte bara ifrån "vanliga" infanterisoldater i fråga om fysiska och psykiska krav och prov, utan även i uppbyggnad och uppgift.

Flygvapnets närskydd, som ofta förväxlas med arméns närskydd, är ett antisabotageförband. Det patrullerar flygbaserna för att säkerställa att fiendens sabotageförband inte skall kunna komma fram och genomföra sabotage.

Snarare borde närskydd jämföras med Marinens Bassäkerhetskompanier (Bassäk), som har en liknande roll inom marinens krigsorganisation. Dessutom är de fysiska och psykiska kraven på den enskilde soldaten likvärdiga.

Inför fälthatt!

Jag anser, att för att kunna profileras närskyddet utåt mot samhället, och inåt för att stärka de enskilda soldaternas mo-

ral, så borde det införas en huvudbonad som skall förtjänas genom en sorts stråpatsmarsch liknande baskerprovet. Denna huvudbonad bör antingen vara en unik fälthatt för närskydd, eller ännu bättre, att i samarbete med marinens Bassäkerhetskompanier införa fälthatt modell Bassäk som en gemensam symbol för Sveriges antisabotageförband.

Detta anser jag är en mycket god idé, med tanke på att baskern inte fyller någon egentlig funktion i skogen, medan en fälthatt är både praktiskt riktig och ser bra ut. Att införa en gemensam symbol för alla Sveriges antisabotageförband skulle även profilera den svenska Försvarsmakten på internationell nivå.

Soldater i närskyddsplutoner är inte jägare, för jägarnas uppgift ligger bakom fiendens linjer. Vi är ett unikt förband med en uppgift som kräver att vi är stolta över vårt förvärv. Därför ber vi nu de som bestämmer inom flygvapnet att tänka efter vad denna, i pengavärde ringa men i psykologiskt värde höga, satsning kan innebära för flygvapnets profilering mot ett nytt årtusende.

Det kan det inte kosta mycket pengar att sy upp några hundra fälthattar om året.

ELIAS LINDQVIST

inryck 26 juli -99 som närskyddsgruppchef vid F 21 Luleå

Elias Lindqvist synpunkter besvaras av major Magnus Fransson, handläggare i markförsvarsfrågor vid Högkvarterets luftstridsavdelning.

Flygvapnets närskyddsplutoner är kvalificerade bevakningsförband med uppgift att skydda verksamhet och objekt vid flygbaser mot säkerhetshot.

Plutonerna ingår som en del i våra basbataljoner vars huvuduppgift är att betjäna flygförband d v s se till att våra flygplan kommer upp i luften.

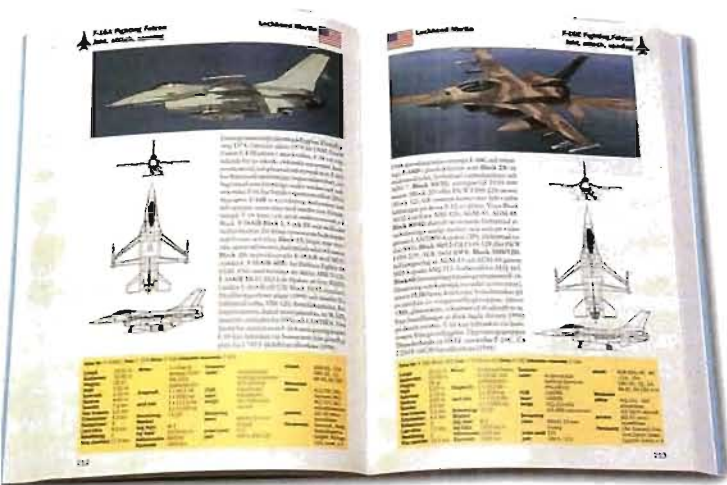
I det lagarbete det innebär att få flygplanen i luften är skydd mot säkerhetsshotande verksamhet en viktig funktion bland flera för att huvuduppgiften skall kunna lösas. Att som Elias föreslår särskilt utmärka, genom huvudbonad, en av flera funktioner är att ge fel signaler.

I det arbete som nu pågår med fram-

tidens basförband (basbat 2004) skall emellertid Elias synpunkter beaktas men i form av ett övervägande om ett nytt utbildningstecken/huvudbonad för hela basbataljonen.

Major MAGNUS FRANSSON
HKV KRI LUFT

Uppslagsboken Flygplankort



Identifieringshandboken *Flygplankort* är nu klar för distribution. Boken är ett uppslagsverk med det mesta som berör flygande materiel - ett utmärkt hjälpmedel i tjänsten och en rik faktabank för alla flygintresserade.

Nu har den äntligen kommit, flygplansidentifieringshandboken *Flygplankort*. Bokens 392 sidor rymmer en enorm mängd fakta om flygplanstyper, vapen med flyganknytning, nationalitetsbeteckningar, förkortningar och definitioner.

Flygplankort har tidigare givits ut i olika omgångar, den närmast föregående utkom år 1987. Arbetet

med den nya boken startade efter ett beslut i den dåvarande Flygva-penledningen.

För innehållet svarar **Ulf Hugo** och **Owe Björnelund**, båda verk-samma inom Försvarets materiel- verk. Överstelöjtnant Lennart Berns har varit initiativtagare och projektledare. Med sitt stora kon-taktnät har han varit en tillgång i arbetet med projektet.

Förbättringar och nyheter

Det huvudsakliga innehållet utgörs av presentationer av olika flygplans-typer. Principen är en typ per sida. Men nytt för denna utgåva är att ett antal flygplanstyper presenteras på flera sidor. Några exempel är Tor-nado och Su-24 Fencer, där olika versioner upptar varsin sida.

Varje typ visas med färgbild och treplansskiss.

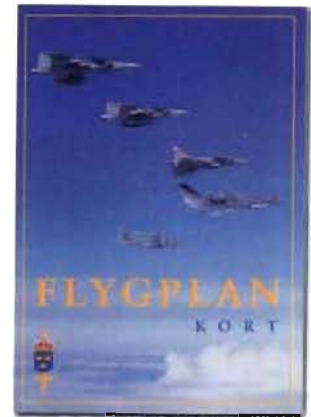
Nytt är också att faktarutorna blivit mer detaljerade och ofta är kopplade till vapenbeskrivningarna på annat ställe i boken.

Detta och ett flertal nyttillkomna avsnitt förhöjer avsevärt bokens kvalitet i jämförelse med tidigare utgåvor.

Särskilda kapitel ägnas åt bomb- och robotvapen, delvis illustrerat, liksom korta beskrivningar av olika elektroniska utrustningar. Vidare redogörs för grunderna i flygplans-identifiering och olika nationalitet-smärken. Intressant är att även UAV:er, d v s obemannade span-ningsflygfarkoster, finns förteckna-de och illustrerade.

Ett register över alla i boken förekommande flygplanstyper finns uppställt så att man kan söka på an-tingen ett nummer eller en begyn-nelsebokstav – mycket användar-vänligt.

Flygplankort håller som bäst på att distribueras till förbanden. All be-rörd personal skall kunna erhålla ett exemplar. Kontrollera med din chef att du finns med på fördel-ningslistan.

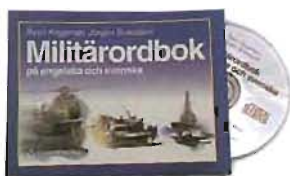


Flygplankort kan beställas från Försvarets bok & blankettförråd, artikelnummer M7745-759001. Formatet är 15 x 21 cm. Den kom-mer också att finnas att köpa i spe-cialbokhandeln.

Tilläggs kan också att Flyg-plankort och dess historia under sommaren kommer att visas upp i Flygvapenmuseum på Malmen i ut-kanten av Linköping.

Lia

Militärordbok på svenska och engelska



Förlaget Studentlitteratur har givit ut en ordbok med militä- ra termer på svenska och engelska. Det är en innehållsrik bok på drygt

570 sidor, vars innehåll också bi-fogas på en CD-skiva.

Sven Krigsman och **Jörgen Svensson** svarar för innehållet. Bo-ken har tagits fram i samarbete med Försvårshögskolan i Stockholm.

Denna bok kan verkligen sägas ligga i tiden, när Försvarmaktens personal i allt större omfattning kommer att behöva kommunicera på engelska i samband uppdrag

av internationell karaktär. Ordbo-ken rymmer ett stort antal ord som översätts i riktningarna svenska-engelska och vice versa. Här finns också ett omfattande avsnitt med utländska förkortningar samt över-sättningar av gradbeteckningar.

Bokens format är 14 x 18 cm och trots det stora antalet sidor är bo-ken endast 2 cm tjock. Den går så-ledes lätt att ta med sig vid tjänst-

göring i fält. CD-skivan passar kanske bäst på kontoret, eller var-för inte till den bärbara datorn i en tillfällig stabsplats.

På CD:n finns bokens sidor upp-lagda i dataformatet pdf. För att kunna läsa den i datorn krävs pro-grammet Acrobat reader, som dessutom finns med på CD:n och fritt kan installeras i datorn.

Lia



B-Post

FÖRSVARSMAKTEN

FLYGVAPENNYTT

107 85 STOCKHOLM

[REDACTED]

109

[REDACTED]

CM 181
CM 181

Prins Carl Philip flög Gripen



FOTO: PETER LIANDER/Försvarets bildbyrå

HKH Prins Carl Philip fick den 17 juni flyga Gripen. Detta skedde i samband med ett besök vid F 7 i Såtenäs. Besöket syftade till att ge prinsen, som påbörjar sin värnpliktstjänstgöring vid KAI i Vaxholm efter sommaren, en vidare inblick i Försvarsmakten.

Inför flygningen i den tvåsitsiga JAS 39B genomgick prinsen en obligatorisk läkarundersökning. Dessförinnan hade han även fått en grundlig genomgång i simulator, där prinsen kunde bekanta sig med reglage- och instrumentplacering.

Flygningen varade i 61 minuter med överstelöjtnant Björn Johansson som pilot. Prinsen fick vara med om ett fingerat flyganfall mot en JAS 39 Gripen, fly-

ga i rote och prova på avancerad flygning, bl a looping.

– Det var intressant och roligt, kommenterade prinsen spontant efter landningen.

Björn Johansson intygade att flygningen gått utmärkt och prins Carl Philip ansåg att flygningen på flera sätt varit mycket imponerande.

Under besöket på F 7 fick prinsen även orienteringar om Gripens utbildningssystem, simulatorer och stridsledningssystem. Vidare gavs inblickar i transportflygets verksamhet med TP 84 Hercules, med tonvikt lagd på den internationella verksamheten. Dessutom visade flygbasjägarna prov på en del av sina färdigheter. Besöket varade i två dagar.