

FLYGVAPEN

Nordens största flygtidskrift

nytt

3/90

Edit (30) styr JA 37

sid 12

Guldregn över FV

sid 24

F 10 & F 7 50 år

sid 22 & 26

FV i ÖB 91

sid 4

F 14 del 3 – FTS

sid 28



Foto: Peter Liander

Den sista september avgick generalmajor BERT STENFELDT som chef för Flygstaben (CFS). Vid sitt avskedstal till stabspersonalen betonade han bl a följande:

Avgående CFS har ordet



– Jag har varit chef för Flygstaben i tre år. I mitt anförande för FS vid mitt tillträde uppehöll jag mig speciellt vid läget i vår omvärld. Utifrån detta gav jag min syn på hur vi med Flygvapnets minskade resurser i förhållande till omvärlden skulle kunna bibehålla den respekt och det förtroende vi då hade och som i sig innehöll en fredsbevarande effekt.

– Med detta som grund gav jag min inriktning till staben. I detta ingick också en bedömning av stabens förmåga. Jag konstaterade att för att kunna uppfylla de mål jag ansatte med de resurser vi har att tillgå, måste vi omorganisera staben. Det har vi gjort. Ni har gjort det bra. Vi är i mål – jag uppskattar detta.

– I vår omvärld har utvecklingen skett på ett sätt som ingen kunde ana för tre år sedan, inte ens för ett år sedan.

– Vi måste dock vara observanta på att läget är mycket instabilt och stor osäkerhet råder om mycket.

– Vad vi måste vara särskilt observanta på är den utökning av flygstridskrafter som sker i vårt närområde, både i Väst- och Öst. Detta ökar högst påtagligt nödvändigheten av ett starkt svenskt luftförsvar så långt vi kan se. Det-

ta är försvarspolitik och militärer eniga om. Därför är bl a Gripen-systemet en nödvändighet.

– Under de gångna tre åren har FV utvecklats påtagligt. Mycket positivt har hänt och vi har en klart positiv trend i FV. Denna trendutveckling gäller alla områden, där personalen utgör det viktigaste.

– Det är självklart att personalen har stått i centrum. Vi kan konstatera att personalen i större utsträckning än tidigare stannar i FV. Detta är ett tecken på att personalen trivs bättre med arbetsmiljö, löner och förhållanden i övrigt. Vi har också lyckats rekrytera ny personal i den omfattning som våra utbildningsresurser orkat ta emot och utbilda. Allt detta är positivt inte minst med tanke på att arbetsmarknaden utanför FV är mycket intresserad av den kvalificerade personal som vi har. Jag betonar särskilt personalens kvalitet. Det är yrkesofficerare, civilt anställda, frivilliga, reservofficerare och värnpliktiga som är FV och som utgör grunden till den höga kvalitet FV har.

– FV har en kvalitativ materielutveckling som är balanserad med personalutveckling och med utvecklingen i vår omvärld.

– Jag har betonat FV:s höga

kvalitet vad avser personal och materiel. Denna höga kvalitet präglar också huvuddelen av vår verksamhet, t ex utbildning, övningar och genomförande av beredskapsinsatser.

– Alla uppvisningar och visningar vi gör skapar respekt, och förtroende; ja t o m beundran. FV:s kvalitet tvärs igenom hela organisationen är numera internationellt känd.

– Flertalet av världens flygvapen önskar tillämpa FV:s modeller, former för uttagning av personal, utbildning, materielanskaffning och organisationiska uppbyggnad.

– Men visst finns det mycket att göra i dag och i framtiden. FV blir aldrig färdigt – självklart inte. FV måste utvecklas och anpassas. Och FS måste stå i centrum för detta arbete.

– Det har varit en slitsam tid. Vi i Flygstaben har arbetat inte bara med egna stora uppgifter utan också med uppgifter för bl a ÖB, Fst, FMV och självklart allra

tyngst och viktigast med/och för våra förband och skolor i FV.

– De insatser som Ni därvid gjort har varit mycket goda trots mycket stor arbetstyngd och till tiden pressade förhållanden. Ni har alla bidragit till ett ur min synvinkel sett bra resultat.

– Det har därvidlag inte varit svårt att vara chef för FS.

– Jag uppskattar Er alla för detta! Jag värderar högt Er kraftfulla och offensiva arbete, Er lojalitet och ärlighet – alla de råd Ni givit mig för att åstadkomma bästa effektivitet totalt. Jag uppskattar att vi har kunnat arbeta fria från prestige och med tillbörlig respekt. Jag värdesätter att Ni arbetat med rätt saker och på rätt sätt.

– Jag önskar den nya Flygstaben, "FS 89", dess chef och medarbetare fortsatt välgång. ■

FlygvapenNytt 51 år

Nordens största flygtidskrift: 37.500 ex.

Trycks på miljövänligt papper.

INNEHÅLL

Sid 4: FV i ÖB 91

12: JA 37 förnyas ständigt

20: Debatt svar

22: F10 50 år

24: VM-guld till FV

26: F7 50 år

28: F14 del 3: FTS

37: Nya Flygstaben

38: FVRF-nytt

44: Examinam m

Nr 4 utges i december

Manusstopp för nr 1/91 = 3 december



Northrops YF-23 (ovan) och Lockheeds YF-22 tävlar nu i luften om att få bli USAF:s nya stridsflygplan.



Chefredaktör & ansvarig utgivare: **BERT STENFELDT**
Redaktör: **JAHN CHARLEVILLE**
Prenumeration: **GUNNEL WIRÉNIUS**

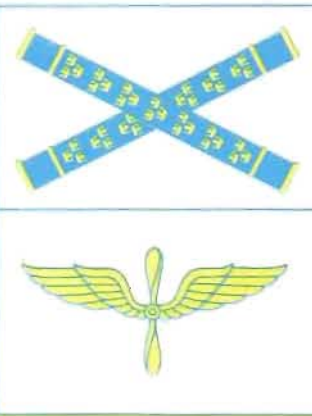
Ljungbergs Tryckeri, Klippan 1990-10-22/90-538

BIDRAG från läsekretsen välkomnas. Redaktionen förbehåller sig rätten att redigera allt material. – Endast "Ledaren" ger uttryck för CFV:s åsikter. För signerade artiklar svarar resp författare, för redigering och layout redaktören.

ÅTERGIVANDE av textinnehållet medges. Källan önskas tydligt angiven.

ADRESS: FlygvapenNytt 08-788 75 69
Flygstaben/Info, Box 80004 (pren) 788 75 67
104 50 Stockholm vx: 788 75 00

Prenumerationspris 35 kr, 1990
Postgironummer 31 69 97-6
Kassa 103:6 Flygstaben



Inför perioden 91/92 – 95/96:

CFV skiljaktiga mening avseende ÖB:s programplanering

I 1990 års planeringsanvisningar under rubriken "Operativa grunder, gemensamma för totalförsvaret", anger regeringen inledningsvis: "Försvarsmaktens kapacitet att motstå väpnat angrepp utgör den viktigaste grunden för totalförsvarets krigsavhållande förmåga. Militära angrepp skall kunna mötas varifrån de än kommer. *Luftförsvaret har härvid en central roll.*" (Min kursivering.)

Anvisningarna säger också, att "Respekten för vår territoriella integritet skall upprätthållas bl a genom förmåga att ingripa mot varje form av kränkning av vårt territorium såväl i fred som under neutralitet."

ÖB har i programplaneringen konstaterat, att vi behöver minst 20 flygdivisioner för att försvarets uppgifter skall kunna lösas.

I dag har vi 20 flygdivisioner. Divisionerna kan utveckla hög effekt och de har god beredskap. Vi har också, som resultat av 1987 års försvarsbeslut, investerat i handlingsfrihet att 1992 kunna organisera ytterligare en flygdivision med modifierade flygplan typ J 35I Draken.

● ● ÖB har i nivå 8 tilldelat Flygvapnet en ekonomisk planeringsram som är lägre än den vi har i dag. Jämfört med en prolongering av medelsramen innevarande budgetår bortfaller 427 Mkr under perioden 1991/92 – 1995/96 i nivå 8. Detta till trots har fördyringarna i JAS 39-projektet, som under samma tidsperiod beräknas till 1700 Mkr, inplanerats inom Flygvapnets ram. Härtill kommer, att Flygvapnets anslagsmedel – som följd av nu tillämpat prisregleringssystem – endast kompenseras med 8,79 proc, medan övriga försvarsgrenar priskompenseras med mer än 10 proc.

ÖB:s planeringsdirektiv innebär i nivåerna 8 och 7, att fyra flygdivisioner och tre respektive två flygflottiljer skall läggas ned 1991. I dessa nivåer måste även den optiska luftbevakningsorganisationen utgå i sin helhet.

Jag har beräknat att en avveckling av divisioner och flottiljer (20 proc av krigsorganisationen) i nivå 7 kan minska utgifterna med 170 Mkr under det första året och totalt under femårsperioden med 1700 Mkr. Dessa kostnadsminskningar bör ställas i relation till de ekonomiska osäkerheterna i ÖB:s programplanering. Osäkerheterna möts främst genom att reserver avdelas. För Flygvapnets del har under femårs-

perioden 1991-96 i nivå 7 avdelats separata reserver enligt ÖB:s direktiv om 2000 Mkr. Härutöver har jag avdelat reserver inom olika materielprojekt om 2500 Mkr.

Jag biträder i princip ÖB:s syn på behovet av reserver i långsiktig planering. Eftersom det är mycket svårt att förutse resultatet av pågående förändringsprocess i Europa, anser jag emellertid inte, att insikten om trolig medelsbrist på lång sikt motiverar att vi tar konsekvenserna omedelbart genom minskning av Flygvapnets krigsorganisation.

Om den påbörjade avspänningsprocessen i Europa visar sig långsiktigt stabil och följs av en reell nedrustning, kan Flygvapnet successivt behöva anpassas till denna nya situation. För närvarande gäller emellertid, vilket också anges i regeringens anvisningar, att "Planeringen måste likaså med hänsyn till de osedvanligt stora svårigheterna att göra säkerhetspolitiska framtidsbedömningar i större utsträckning än tidigare ta hänsyn till behovet av handlingsfrihet att i framtiden kunna anpassa försvaret till utfallet av svarbedömda faktorer."

● ● Mot denna bakgrund är det enligt min mening inte rimligt att i nivåerna 7 och 8 föreslå beslut redan 1991 om avveckling av divisioner och flottiljer. Ett sådant beslut strider mot försvarskommitténs krav på handlingsfrihet. ÖB borde tillämpa detta krav även på Flygvapnets planering genom att i det längsta sträva efter att behålla våra luftförsvarsresurser.

Jag vänder mig bestämt mot en nedläggning av fyra flygdivisioner 1991. En sådan nedläggning innebär kapitalförstoring av nyligen modifierade och effektiva flygsystem. Den skulle också försämra vår incidentberedskap i betydande grad.

Med stöd av instruktionen för militärledningen § 11 anmäler jag i ovan berörda hänseenden en gentemot ÖB skiljaktig mening. ■


Lars-E Englund

Flygvapnets framtid: Flottiljavecklingar och avskedanden ...

Nästa år blir ett ödesår. Då avgörs bl a Sveriges försvars framtid. Vi står inför ett vägval! 1991 måste riksdag och regering bestämma färdriktning, ty den av regeringen anvisade ekonomiska nivån (nivå 8, enligt nedan) för anslagsframställningarna 91/92 innebär förbandsindragningar och avskedanden. Dessutom räcker inte medlen till både allmän värnplikt och en utvecklande inhemsk försvarsindustri. Om nuvarande ekonomiska nivå även fortsättningsvis skall gälla, måste riksdagen ge försvarsmakten en ny och annorlunda inriktning. Vad skall försvaras, med vad och hur.

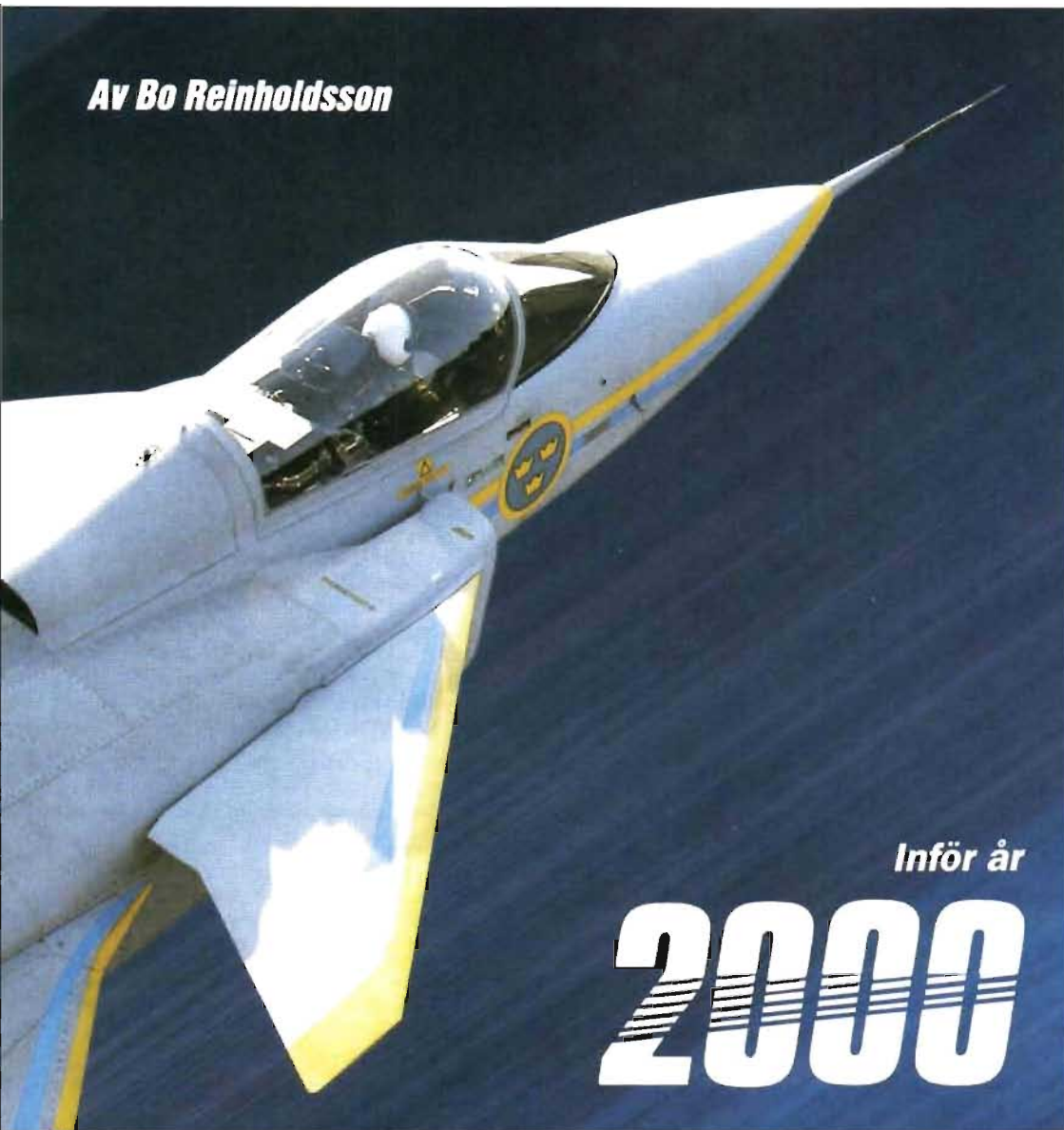
För att bryta den 20-åriga nedrustningstrenden och upprätthålla de uppgifter försvarsmakten förutsatts kunna lösa enligt betänkandet från försvarskommittén 1988 (FK 88) förordar överbefälhavaren (ÖB) en ekonomisk nivå (nivå 1) som innebär ett påslag om tre miljarder och en årlig tillväxt med tre procent. ÖB-förslaget innebär en försvarsbudget på cirka 37,8 miljarder kronor för budgetåret 91/92. Denna nivå innebär absolut inget nytt/ingen upprustningsidé – är bara en uppräknig till dagens penningvärde för att kunna genomföra den av Försvarsbeslutet 1987 bestämda inriktningen/målen för försvaret.

Som jämförelse har regeringen givit direktiv om 32,6 miljarder kronor – en ram som redovisas som nivå 8. Enligt ÖB 91 betyder denna nivå bl a att tre flottiljer avvecklas fr o m 1991: F 6/Karlsborg, F 10/Ängelholm & F 13/Norrköping.

Här följer en redogörelse av innebörden i "ÖB 91", som den konsekvensmässigt ter sig för Flygvapnet.



Av Bo Reinholdsson



Inför år

2000

Flygvapnet i "ÖB 91"

Den 3 september lämnade ÖB sitt underlag inför 1991 års försvarsbeslut till regeringen. Detta beställningsverk benämns ÖB 91 och bygger på underlag som, vad gäller flygstridskrafternas framtid, inlämnades den 1 juni 1990. Hela underlaget från Chefen för Flygvapnet (CFV) bygger på direktiv och inriktning från ÖB (Fst).

Planeringen är gjord i inte mindre än tio ekonomiska nivåer, kallade nivå 1-10. Nivåerna är fastställda av försvarskommittén (FK 88) i samtliga fall utom nivå 1. Nivåerna 2-9 är de politiska partiernas olika uppfattningar och de omspannar ett intervall med såväl ökade som minskade försvarskostnader.

ÖB anser, att den reduktion (30-50 proc) i försvarets styrka som genomförts de senaste 20 åren måste brytas. Därför redovisar ÖB utöver regeringens anbefallda ramar en egen nivå – Nivå 1 – som motverkar en sådan utveckling. ÖB:s för-

slag innebär i stort en utveckling enligt 1987 års försvarsbeslut. I ekonomier lägre än nivå 1 anser ÖB, att nedrustningen av svenskt försvar fortsätter.

● ● Regeringens anvisningar innebär i korthet bl a: "att planeringen mot bakgrund av den osedvanligt stora osäkerheten i den internationella utvecklingen, skall innehålla en stor grad av handlingsfrihet inför framtiden i olika avseenden, samtidigt som planeringen skall präglas av hög grad av ekonomisk säkerhet."

Utredningshysterin

"ÖB 91" heter det underlag som ÖB nyligen lämnade till regeringen inför kommande försvarsbeslut. Det är ett mycket digert aktstycke som berättar om konsekvenserna för försvarsgrenarna i olika ekonomiska ramar under en femårsperiod. Ett 40-tal separata utredningar ingår i ÖB 91.

Det är alldeles för många anser chefen för försvarsstabens planeringsledning, generalmajor Owe Wiktorin. Han (m fl) anser att nu får det vara slut på hysterin med utredande. Tio ekonomiska ramar är överdrivet. Politikerna skulle ha kunnat begränsa uppdraget.

Utredningsarbetet har tagit för stor del av de centrala stabernas inklusive FMV:s kapacitet i anspråk. Så går det inte längre att fortsätta. Försvaret måste få mer tid att ägna sig åt att omsätta sin planering i verklighet.

Och ÖB vill ha klara verba om vilka prioriteringar som skall göras i aviserad, krympt resurstilldelning. Riksdagen måste bestämma sig 1991. Men handlingsfrihet bör ges fram till 1996. Det politiska läget i omvärlden måste hinna stabilisera sig.

Positiva nedrustningsavtal i all ära, men det tar åtskilliga år innan verkningarna därav blir synliga. Alltjämt kommer det i vårt närområde att finnas mycket stora stridsberedda stridskrafter. Alltjämt kan Sverige bli föremål för angrepp. Då behövs ett försvar av minst dagens kapacitet. ■

Red.



ÖB delar i allt väsentligt regeringens bedömningar av den internationella utvecklingen men framhåller, att "en mer stabil situation måste avvaktas". Omdömningsprocessen har inte undanröjt risken att Sverige kan dras in i konflikter. Sveriges militärstrategiska situation har ännu inte varaktigt förbättrats. Fortfarande finns stora stridskrafter redan i eller kan snabbt tillföras vårt närområde. En global utveckling med flera maktcentra med mer jämställd potential kan innebära störningar, genom att motsättningar uppstår och nya relationer mellan maktcentra skapas. Läget i Sovjetunionen anser experterna närma sig det kaotiska.

ÖB anser därför, i likhet med FK 88, att försvarsmakten bör bibehålla hittillsvarande uppgifter.

ÖB:s åtta punkter

- Luftförsvara vårt land
- Neutralitetsförsvaret till sjöss
- Skydda sjötransporter längs vår kust
- Förhindra strategiskt överfall
- Försvara norra Sverige
- Försvara oss mot kustinvasion
- Gardera oss mot olika anfallsriktningar
- Fortsätta striden

En fullständig handlingsfrihet kan endast upprätthållas i nivå 1. I samtliga övriga ekonomiska nivåer anser ÖB, att den operativa inriktning för försvarsmakten som regeringen har fastställt mer eller mindre måste ändras.

Den utveckling som i det fortsatta beskrivs koncentreras till försvarsbeslutsperioden 1991-96 och avser flygstridskrafternas utveckling i samtliga ekonomiska nivåer.

● ● Från 1960-talets slut har Flygvapnet genomfört omfattande organisationsreduceringar, ambitionssänkningar och rationaliseringar.

På 20 år har Flygvapnet tvingats HALVERA sin försvarskapacitet!

Successiv ombeväpning till nyare flygplanstyper och modernare stödsystem har till del motverkat den organisatoriska reduktionen. Omvärldens utveckling avseende flygstridskrafter har under samma period varit såväl kvantitativt som kvalitativt sådan, att vår förmåga relativt omvärlden efterhand alltmer försämrats. Trots CFV ansträngningar att upprätthålla en hög kvalitet inom ramen för givna ekonomiska resurser, har "gapet" till omvärlden bara ökat. FV har i dag betydligt svårare att "mota Olle i grind". Överallt och samtidigt.

Flygvapnet i dag

Vårt svenska flygvapen håller internationellt sett trots alla reduktioner en kvalitativt hög nivå, såväl personellt som materiellt. Personellt sett är Flygvapnet i förhållande till omvärldens flygstridskrafter – även med en fullt bemannad organisation – en organisation med få individer per organisatorisk enhet och per uppgift. Den höga utbildningsnivån tillsammans med personalens ansvar, intresse och uppoffrande lojalitet för sitt arbete innebär att Flygvapnet uppnår stor effektivitet med få enheter.

Trots stora reduktioner inom Flygvapnets organisation löses inom alla delar av verksamheten samma och även utökade uppgifter med färre personal och enheter. Detta är i sig ingen önskvärd utveckling – men väl en realitet – som endast är möjlig genom stora insatser och uppoffringar av Flygvapnets personal.

CFV har sedan 1982 – då beslut fattades om utveckling av flygsystemet JAS 39 – baserat programplaneringen på en plan

i stort för Flygvapnets utveckling. Denna "generalplan" beskriver en utveckling över tiden för flyg-, bas- och strilsystemen samt övriga stödfunktioner för flygvapenförbanden. Planen har gjorts upp mot bakgrund av det uppsatta målet för totalförsvaret och därmed sammanhängande uppgifter. Härutöver har hänsyn tagits till den militärtekniska utvecklingen i vårt närområde samt ÖB:s operativa inriktning. Utveckling enligt "generalplanen" återspeglas i ett stort antal uppsatta mål och systembeskrivningar. Den kan i stort beskrivas enligt följande:

- Flygsystemen ombeväpnas från mitten av 1990-talet successivt från flygplan J 35 Draken och äldre versioner av flygplan Viggen (AJ+S 37) till flygplan JAS 39 Gripen. För närvarande slutförs modifiering och gångtidslängning av tre divisioner J 35 Draken för att kunna nyttjas under 1990-talet. Handlingsfrihet har också skapats för att kunna tillföra och sätta upp en fjärde division modifierade Draken (J 35J) under 1991/92. Den modernaste versionen av Viggen (JA 37) är den viktigaste komponenten inom jaktflygsystemet under hela 1990-talet.
- Flygbassystemet organiseras och utbyggs enligt principerna för Bas 90-systemet med tillhörande basförband – basbataljon 85.
- Stril-systemet omsätts successivt till Stril 90, varvid strilcentralerna moderniseras och anpassas tekniskt och taktiskt till de nya radarsystemen PS 860, PS 870, PS 890 samt flygsystemen JA 37 och JAS 39.
- Lednings- och kommunikationssystemen moderniseras och ett för flygstridskrafterna gemensamt lednings- och informationssystem skapas. FTN vidareutvecklas.

Sammantaget innebär "generalplanen", att våra flygstridskrafter bedöms ha grundläggande förutsättningar för att kunna lösa ställda uppgifter såväl i fred som i kris, neutralitet och krig. Krigsorganisationen är emellertid kvantitativt nere på ett minimum ur operativ synvinkel. Kvalitativt är dock situationen bra. De lösningar som valts har en klar SVENSK PROFIL. Huvuddelen av flygvapenförbanden kan i dag lösa sina huvuduppgifter.

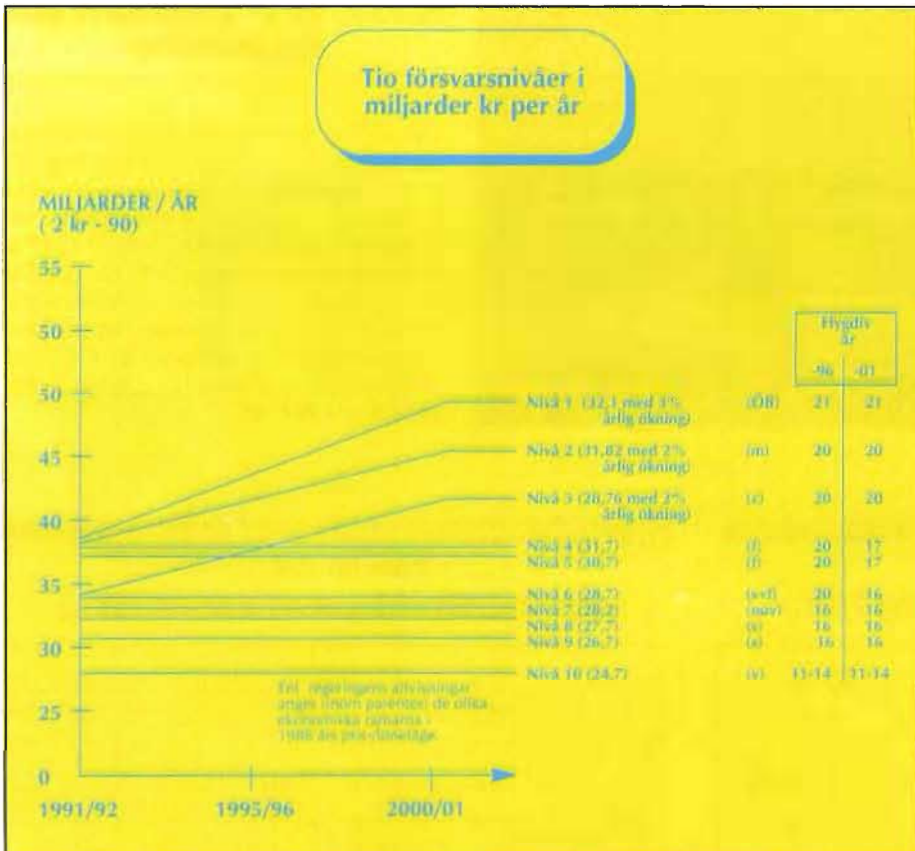


Foto: Johnny Lindahl



Foto: Bengt Wall

ÖB:s och de politiska partiernas olika planeringsnivåer



FV:s utveckling på skilda ekonomiska villkor

Nivå 1 (ÖB:s förslag)

Flygvapnet utvecklas i stort enligt "generalplanen". Den fjärde J 35 Draken-divisionen sätts upp vid F 10/ Se S så att totalt 21 divisioner ingår i FV:s organisation. På sikt omsätts samtliga Draken och Viggen-divisioner till Gripen. Från 1997 införs successivt det flygande **radarspanings-systemet PS 890** i organisationen. Kaderorganisation för fyra radarflyggrupper inrättas. Flygsystemen utvecklas i stort enligt fastställda mål och systemplaner.

Bassystemet utvecklas enligt fastlagda principer för Bas 90-systemet, som skall vara helt utbyggt till sekelskiftet. Dagens grundorganisation bibehålls vad avser sektorflottiljer, utbildningsförband och skolor. Den viktigaste förändringen i närtid är att en fjärde J 35 J-division vid F 10 Ängelholm organiseras från 1992/93.

Första flygeskadern (E 1) läggs ned efter 1996. Detta sker i samband med att de fyra sektorstaberna ombildas till fyra flygkommandostaber inom vardera ett flygkommando (= tidigare sektor) och övertar E 1:s uppgifter.

Nivå 2

Utvecklingen liknar den i nivå 1 – dock organiseras inte den fjärde J 35 J-divisionen.

Nivå 3

Utveckling enligt nivå 2 – dock inrättas nu endast kaderorganisation för två radarflyggrupper. Vissa reduceringar i förhållande till systemplanen genomförs för JAS 39. Detta gäller främst förmågan till bekämpning av markmål. Två basbataljoner avvecklas till 1996 och ytterligare tre till sekelskiftet, varefter totalt 25 basbataljoner organiseras.

Nedan: Redan i nivå 3 börjar vissa reduceringar för Gripen-systemet



Foto: Nils-Göran Widh



Källa: Utvecklingsplanen sid 31, 32 och 33

Foto: Anders Nylen

Nivå 4 och 5

Utveckling enligt nivå 3. Förändringar därutöver: Under perioden 1996-2001 avvecklas två flottiljadministrationer och tre flygdivisioner med tillhörande stationskompanier. Beslut om detta fattas först i 1996 års försvarsbeslut, varför vare sig flottiljer eller divisioner behöver pekats ut nu. Antalet flygverkstadsbataljoner reduceras också med två efter 1996 som följd av nedlagda flottiljer.

Nivå 6

Utveckling enligt nivå 4 och 5. Förändringar därutöver: Avveckling av den optiska luftbevakningen (50 år 1990) påbörjas 1991, varvid strilenheterna omorganiseras och strilenheten vid F 7 avvecklas. Med beslut 1996 avvecklas ytterligare en flygdivision så att totalt 16 divisioner kvarstår vid sekelskiftet. Antalet basbataljoner reduceras till 25 redan till 1996 och ytterligare till lägst 16 basbataljoner vid sekelskiftet. Strävan skall dock vara att om möjligt bibehålla 25 även till sekelskiftet. Kaderorganisation för radarflyggrupper inrättas inte. PS 890 anskaffas ej.

Nivå 6 är enligt CFV uppfattning den **lägsta nivå** på vilken "generalplanen" kan genomföras. Dock måste planeringen ske enligt det förslag till programutvecklingsplan (PUP) som CFV tagit fram och på vilket underlag CFV till del också grundat sin skiljaktiga mening (sid 3) gentemot planeringen för Flygvapnet i ÖB 91.

Nivå 7 (FB 87 köpkraftsnivå enligt ÖB:s bedömning)

Utveckling enligt nivå 6. Förändringar därutöver: Två flottiljer **F 6 Karlsborg** och **F 10 Ängelholm** avvecklas med beslut 1991. Sektorstabs- och strilenheten vid F 10 överförs till F 17 Ronneby. J 35 Drakensystemet avvecklas helt. En division AJ 37 avvecklas och en division flyttas från F 6 till F 15 Söderhamn. Ett stationskompani överförs likaledes till F 15 och sammanlagt fyra avvecklas tidigt under perioden 1991-96.

Flygstridskrafternas utveckling i de olika nivåerna fram till 1996. (Åtgärder börjar direkt efter beslut 1991.)

Nivå	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Summa flygdivisioner	21	20	20	20	20	20	16	16	16	14
JAS 39 divisioner	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-
JA, AJ, S 37, J 35 divisioner	19	18	18	18	18	18	14	14	14	14
Basbataljoner	30	30	28	28	28	25	25	25	25	25
Radarflyggrupper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Flygstridskrafternas utveckling i de olika nivåerna fram till 2001. (Med åtgärder vidtagna efter beslut 1991.)

Nivå	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Summa flygdivisioner	21	20	20	17	17	16	16	16	16	14
JAS 39 divisioner	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6*
JA, AJ, S 37, J 35 divisioner	14	13	13	10	10	9	9	9	9	8
Basbataljoner	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25
Radarflyggrupper	4	4	2	2	2	-	-	-	-	-

* Utlandsanskaffade flygplan



Nivå 10 bromsar JAS 39-projektet upp till nästa år. Gripen ersätts senare med ett färre antal utländska flygplan.

Bassystemet reduceras till 25 bataljoner 1996 och till 16 bataljoner vid sekelskiftet. Bassystemet skall därvid utformas för att främst lösa uppgifter i **låga** konflikt-nivåer.

Nivå 8 (Regeringens anslagsframställningsnivå)

Utveckling enligt nivå 7. Förändringar därutöver: Ytterligare en flottiljadministration **F 13 Norrköping** avvecklas med beslut 1991. Från F 13 överförs en division JA 37 till F 17 och en division S 37 till F 7 Såtenäs. Stationskompanier överförs tillsammans med divisionerna. Till F 16/Se M överförs strilenheter såväl på fastlandet som på Gotland samt basresurser avsedda för Gotland. (Försvarsförmågan av ön Gotland nedgår radikalt.) Härtill överförs också verksamheten vid F 13 M. Avveckling skall genomföras tidigt i perioden 1991-96. Materielomsättningen i strilsystemet senareläggs minst en försvarsbeslutsperiod.

Nivå 8:s konsekvenser jfr m ÖB:s 8-program

(1) Luftförsvara vårt land	Reduceras mycket kraftigt.
(2) Hävda vår neutralitet till sjöss	Reduceras något i närtid (Kraftigt efter sekelskiftet.)
(3) Skydda sjötransporter längs vår kust	Reduceras något. (Efter sekelskiftet kraftigt.)
(4) Förhindra strategiskt överfall	Reduceras kraftigt.
(5) Försvara norra Sverige	Förmågan att bryta angriparens anfallskraft ugår på sikt.
(6) Försvara oss mot kustinvasion	Angriparen kan tidigt få fast fot på svenskt territorium.
(7) Gardera oss mot olika anfallsriktningar	Utgår.
(8) Fortsätta striden	"Fria kriget" (= organiserat försvar upp hör).

Nivå 9

Utveckling i stort enligt nivå 8. Vissa ytterligare begränsningar i antalet äldre strilcentraler kan bli nödvändiga.

Nivå 10

Denna nivå förutsätter fortsatt utredning av FV:s grund- och krigsorganisation, varvid **ytterligare avvecklingar** kommer att bli aktuella.

JAS 39 Gripen-systemet avbryts i denna nivå. Beslutet bör tas i 1991 års försvarsbeslut.

Ett flygvapen innehållande 11-14 divisioner varav 8 divisioner JA 37 och 3-6 divisioner **utländska** flygplan kan bli resultatet. Vidare kommer endast 11-14 basbataljoner att bli möjliga i denna nivå. Scenariot speglar tidpunkten runt sekelskiftet, varvid totalt **bara 4-5 flottiljadministrationer skulle kvarstå** i FV:s grundorganisation tillsammans med någon utbildningsadministration. ▶



Flygstabens reflexioner

Vad som redovisats i nivå 1-10 är den faktiska planeringen för flygvapenförbanden i det av ÖB insända underlaget, som skall ligga till grund för försvarsbeslutet 1991 – ett ödesdokument.

Det får således *inte tolkas* så som *redan tagna beslut*. "Mycket vatten skall ännu rinna under broarna innan ekonomiska ramar fastställs för den försvarsmakt som politikerna önskar för den kommande försvarsbeslutsperioden.

Den skiljaktiga mening som CFV lämnat avseende ÖB 91 – (se ledaren) är ett exempel på att nya planeringsförutsättningar vad gäller Flygvapnet i nivåer lägre än 6 ekonomiskt sett, kommer att omfattande diskuteras. Detta måste också ske med anledning av den handlingsfrihet som regeringen förordar.

CFV har i planeringen lagt in hela projektet JAS 39 Gripen inklusive anmälda och bedömda fördringar på delserie 2, som skall beställas under 1991. CFV har också strikt följt ÖB:s direktiv om hur *reserver* skall beräknas under perioden fram till 2001. CFV vänder sig därvid mot – liksom chefen för Armén (CA) – att åtgärder måste vidtas tidigt i grund- och krigsorganisation för att reserver (ej inplanerade medel) skall finnas, i enlighet med ÖB erforderlig omfattning, inplanerade i respektive försvarsgrens planer.

● ● ÖB redovisade i FM 90 för knappt ett år sedan, att det på ekonomiska nivåer enligt dagens blir nödvändigt att *på sikt* minska antalet flygdivisioner. Detta trots att Flygvapnet under de senaste 20 åren minskat organisationen med 50 procent.

FM 90 framhöll också, att en av orsakerna till Skandinavien

ökade strategiska betydelse är **flygstridskrafternas allt viktigare roll i militära operationer** och den betydelse svenskt lufttrum därvidlag tillmäts. Härvid konstaterades att under fred, vid kriser och under neutralitetstillstånd kan uppgiften att hävda vårt lufttrums integritet endast lösas med bemannat luftförsvarsflyg.

Regeringsanvisningarna inför 1991 års försvarsbeslut påminner oss om nödvändigheten av **långsiktighet** i försvarsplaneringen.

ringen. Vi måste därvid komma ihåg, att investeringar i nutid ger effekt först på lång sikt (10-15 år). Sålunda är medelsbehovet under försvarsbeslutsperioden 1991-96 för att fullfölja utvecklingen och påbörja serieproduktionen av JAS 39 Gripen detsamma, oberoende av om slutmålet sätts till 10, 20 eller 30 divisioner. Beslut om krigsorganisationens kvantitet vad gäller JAS 39 bör aktualiseras **först i 1996** års försvarsbeslut.

● ● Mot bakgrund av Sveriges strategiska läge är det viktigt att JAS 39 kan fullföljas. Detta krä-

ver **ökade** ekonomiska resurser för Flygvapnet, om inte åtgärder som exemplen i ÖB 91 visar skall behöva vidtagas.

Vi måste dessutom även fortsättningsvis bedriva verksamheten i Flygvapnet så sparsamt som möjligt. Sverige har i dag ett flygvapen som åtnjuter stor respekt i omvärlden. Just detta är syftet med försvarsansträngningarna. Vi bör därför göra allt för att Flygvapnet även i framtiden skall kännetecknas av en kvalificerad **svensk profil i luften och på marken**. CFV finner därvid, att detta torde vara möjligt på en ekonomisk nivå enligt ÖB 91 nivå 6 och en planering enligt CFV programutvecklingsplan samt ett reservresonemang enligt tidigare rutiner.

Vi måste förutsätta att politikerna när de beslutar om vilken målinriktning det svenska försvaret skall ha också svarar för att erforderlig **priskompensation** kommer försvaret tillgodo vid genomförandet av beslutade åtgärder.

ÖB vågar dock inte förutsätta detta utan lägger in stora reserver i sin planering med kraftiga **reduceringar** som följd i främst FV:s grund- och krigsorganisation i närtid.

ÖB 91 innebär i de lägre nivåerna också stora **reduceringar** för den svenska **försvarsindustrin** såväl i närtid som på sikt.

Vi har skapat ett effektivt flygvapen genom att vi tillsammans



Foto: Johnny Lindahl



Foto: Peter Liander

med den svenska industrin konstruktivt arbetat inom de handlingsramar statsmakterna angett. Flygvapnets vägval har härvid inneburit kraftig minskning av antalet krigsförband

samtidigt som vi ökat effekten hos de enskilda förbanden. Vi organiserar i dag krigsförband med erkänt skicklig personal och modern materiel.

● ● Återigen kan vi komma att stå inför ett vägval – nu tillsammans med svensk försvarsindustri – om ÖB 91:s lägre nivåer blir beslutsunderlag för regering och riksdag. Låt då förhopp-

ningen vara att CFV får föreslå hur Flygvapnet skall utvecklas. Det finns goda förutsättningar även i tider med eventuellt lägre eller oförändrade anslag att utveckla Flygvapnet, så att FV svarar mot framtida kvalitetskrav.

Detta bör dock inte göras förhastat. Först bör en noggrann utredning fastställa Flygvapnets framtida organisatoriska innehåll på underlag som genomförts analytiskt och med större ekonomisk säkerhet än vad som nu tvingats fram under tidsmässig press och enligt översiktligt grova beräkningsgrunder.

►► Det är vår förhoppning att CFV skiljaktiga mening till ÖB 91 bidrar till handlingsfrihet med nuvarande organisation fram till 1996.

Om det då visar sig att det säkerhetspolitiska läget stabiliserats, så skall vi under vägen fram till 1996 klara ut vilka förändringar som kan/bör vidtas för att följa med i utvecklingen.

Det är dock inte läge nu att gå i täten för reduceringar igen!

● Inte ens ÖB:s nivå 1 – nota bene! – är en upprustning av svenskt försvar – (bara ett innehållande av fastställd målsättning) – som successivt nedrustats under hela 1970- & 80-talet.

BR

Examensdags vid F 5

Dåvarande flygstabschefen generalmajor Bert Stenfeldt agerade examinator den 13 september då Krigsflygskolan/Ljungbyhed hade examensdag. Denna gång kunde programmet genomföras utan förändringar, dvs alla elever fick chansen att inför anhöriga m fl visa upp sina nyinlärd flygfärdigheter.

Kursetta i höst blev Michael Hansen, som erhöll bokpremium. Bäste flygförare blev Kalle Edström och som kurstvåa sågs Magnus Johansson.



Foto: Rickard Nilsson



Nya vingar!

Fr v: Kursettas fastmo Susanne Lindkvist, examinatorn gen mj Bert Stenfeldt och ettan-sjåv: MICHAEL HANSEN.

JA 37 Jaktviggen:



På försommaren levererades den 149:de och sista Jaktviggen (JA 37) från Saab-Scania till Flygvapnet. Samtidigt slutfördes vid FMV:Prov i Malmslätt de sista proven med den senaste uppdateringen (Edition 30) av JA 37. Under de år som flygplanet tillverkats har det kontinuerligt utvecklats och förbättrats. Vid en jämförelse mellan det första förbandsexemplaret 1980 och det senast modifierade med "Edit 30", är skillnaden stor. Flygplanet har under åren förbättrats inom flera områden och anpassats mot nya krav, såväl taktiska som flygsäkerhetsmässiga. Denna utveckling kommer att fortgå under flygplanets fortsatta tjänst i Flygvapnet. Nedan beskrivs arbetet runt denna flygstridsviktiga och kostnadseffektiva utveckling.

Att konstruera och bygga stridsflygplan är ur många aspekter en stor och svårbemästrad utmaning. Dagens flygplan är komplexa* och mycket sofistikerade. Den långa utvecklingstiden och de höga kostnaderna medför att kraven på operativ livslängd ökar, för äldre flygplan ca 20 år och för moderna stridsflygplan (=efter 1970) ca 40-50 år. Detta kan synas vara ett dilemma. Teknikutvecklingen går vidare och hotbilder förändras. Man måste alltså under ett flygplans livscykel kunna genomföra modifieringar, s k systemflexibilitet. Vid JA 37:s konstruktion byggde SAAB framsynt nog in en avsevärd utvecklingspotential. — (Liknande utvecklingspotential byggs in i Gripen-projektet.)

För JA 37:s del har centraldatorn (CD)

Bli bara bättre och bättre och...



Foto: Åke Anderson



I dag styr EDIT (30) Jaktviggen

Foto: Peter Blåder

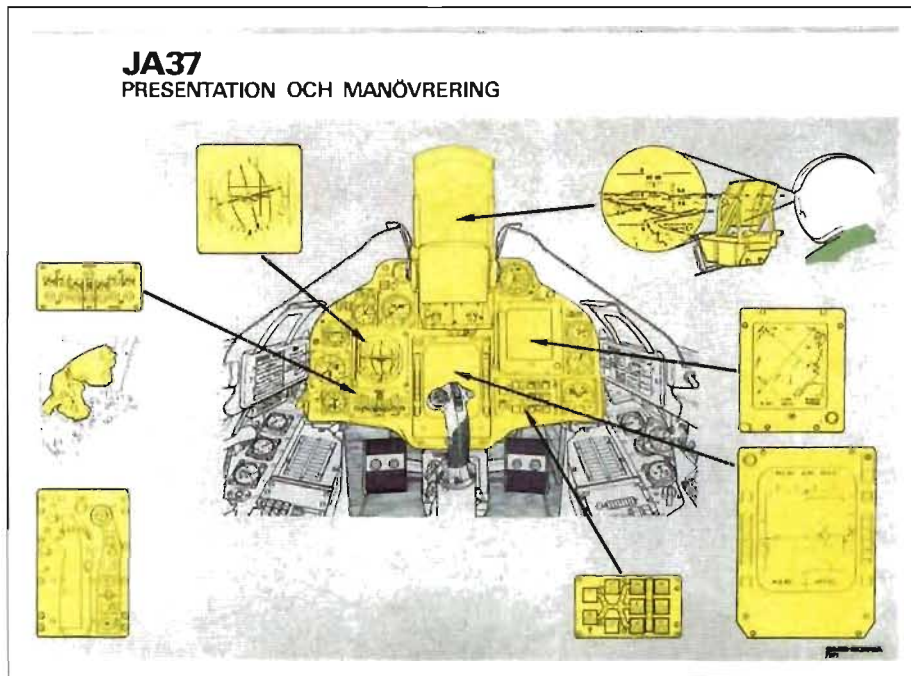
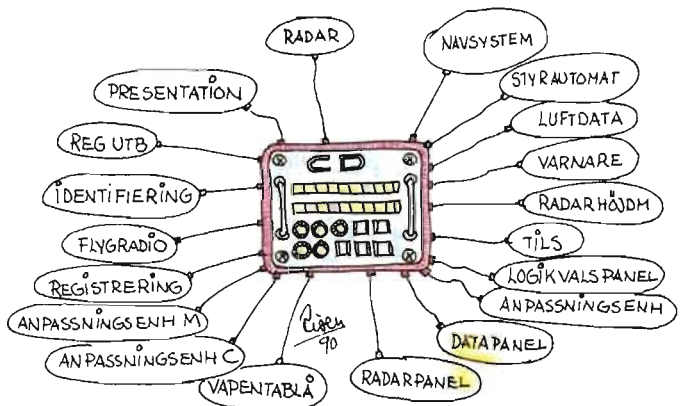
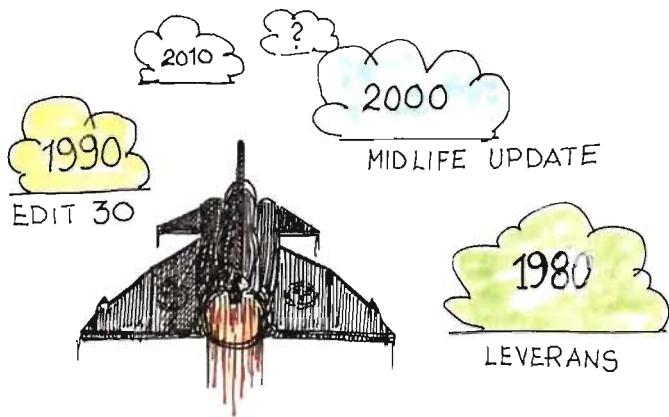
Av Anders Borgväll
&
Lars Christoffersson

underlättat förändringsarbetet. Man kan säga att CD sitter som spindeln i nätet och kommunicerar med alla delsystemen. All information går genom CD och detta är en förutsättning för en bra förändringspotential.

Editioner, förändringar och modifieringar

Merparten av förändringar erhålls genom de nya programeditioner som utvecklas, men ibland krävs även modifieringar av flygplan och ingående apparater. För enkelhetens skull används fortsättningsvis benämningen editioner. EDIT, sammantaget för de förändringar och modifieringar som har varit och är aktuella för jaktviggen.

Datorprogrammen tas fram och utvecklas i överblickbara steg. Utvecklingen fram till seneleveransstart av JA 37, EDIT 16, skedde genom ett 10-tal prov-editioner. Under driftsläsen har sedan nya större editionslyft gjorts med 2-3 års mellanrum. För närvarande är EDIT 30 nära serieförande. Mindre och akuta ändringar införs mellan huvudeditioner.



EDIT 30

EDIT 30 har dels inneburit införande av viss ny hårdvara, som utbyggt minne till CD och styrautomaten. Men det största arbetet har gjorts på mjukvarusidan. Detta har inneburit ett stort arbete för FMV och industrin liksom för Flygvapnet och då framförallt specialorganisationen för taktisk utprovning, TU 37 (vid F 13).

Et antal funktioner har ändrats i radarn. Detta innebär att man nu med radarn kan följa flera mål samtidigt. Tillsammans med JL (jaktlänken, överföring av information mellan jaktflygplan) skapar detta nya taktiska visioner.

Med den här informationen kan man bestämma vilket/vilka mål man ska anfälla initialt och vilka som därefter skall engageras. För föraren skapas en bättre bild av målområdet, dels med egen radarinformation och dels med hjälp av information från rotekamrat (JL).

na som s k kolonuppdateringar. – (Inga udda tal används vid editionsnumreringen.)

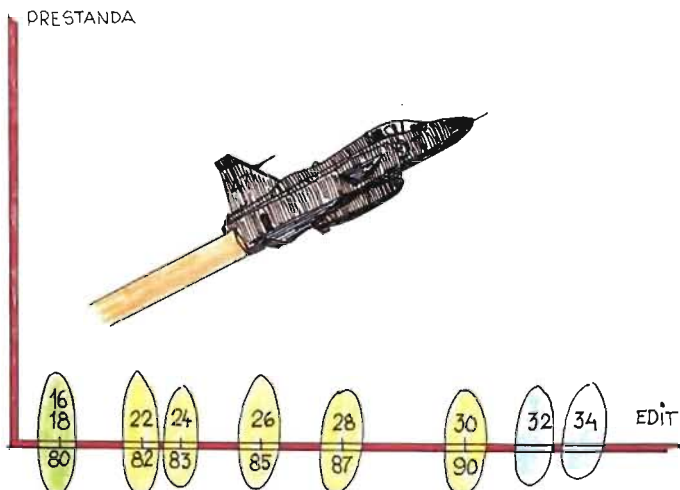
Elektroniken i JA 37

Runt centraldatorn (CD) finns ett antal olika datorer. Några av dem finns i radarsystemet och andra i presentationssystemet och styrsystemet. Såväl intern information från t ex radarn eller extern från

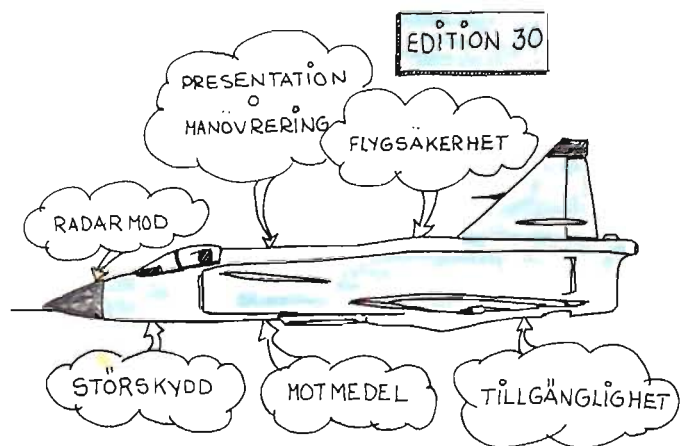
stridsledning och luftbevakning (STRIL) skickas i flygplanet via databussar till CD. Informationen samordnas i CD och fördelas till respektive mottagare. En del information presenteras för föraren på den elektroniska presentationsutrustningen (EP 12), annan information utnyttjas för olika beräkningar. I EP 12 ingår siktlinjesindikatorn (SI), målindikatorn (MI) och taktiska indikatorn (TI). Man kan även säga att systemtablån och kursindikatorn (KI) är presentationsytor.



Foto: Rune Rydh



Tidsaxel över editionsutvecklingen + prognos.



Edition 30:s olika huvudområden.

Presentationen i SI har delvis gjorts om. Man har, efter förarnas önskemål, flyttat på informationen i SI så den blir lättare att tolka. Man har också tagit fram nya akansikten (automatkanon) både för radar-mod, som används då man har radarlöst på målet, och för tackometrisk mod (TACOMod). TACO-mod är en manuell inställning av avstånd till målet, alltså inte radarinmätt avstånd. Föraren ställer in avståndet med hjälp av målets spännvidd och avståndsföljer sedan på målet. Tacometri kommer från grekiskans tacho, som betyder hastighet, och metri, som betyder mätning.

Akansiktena är två helt nya sikten och de bedöms av provflygarna som betydligt bättre än de gamla. Informationen ligger nu så nära riktpunkten som möjligt. När föraren fokuserar målet ser han samtidigt avstånd, närmandehastighet, vapenval osv.

●● Störskyddsfunktionerna i radarn har utvecklats. Man har också modifierat vissa av radarns sökprogram, t ex snabbvalsprogram och andra automatiska program. De automatiska inläsande programmen har gjorts mer intelligenta och mer praktiska för föraren att använda.

Den tidigare hårdvarulogiken i radarns signalbehandling ersätts med sk signalbehandlingsprocessorer, vilka medför väsentligt utökade möjligheter att "suga ut" information från radarsvarssignalerna för t ex störskyddsfunktioner.

Man har med EDIT 30 också studerat motmedelssidan. Således har man t ex byggt in motmedelsfunktioner som ytterligare ökar jaktviggens överlevnadsförmåga.

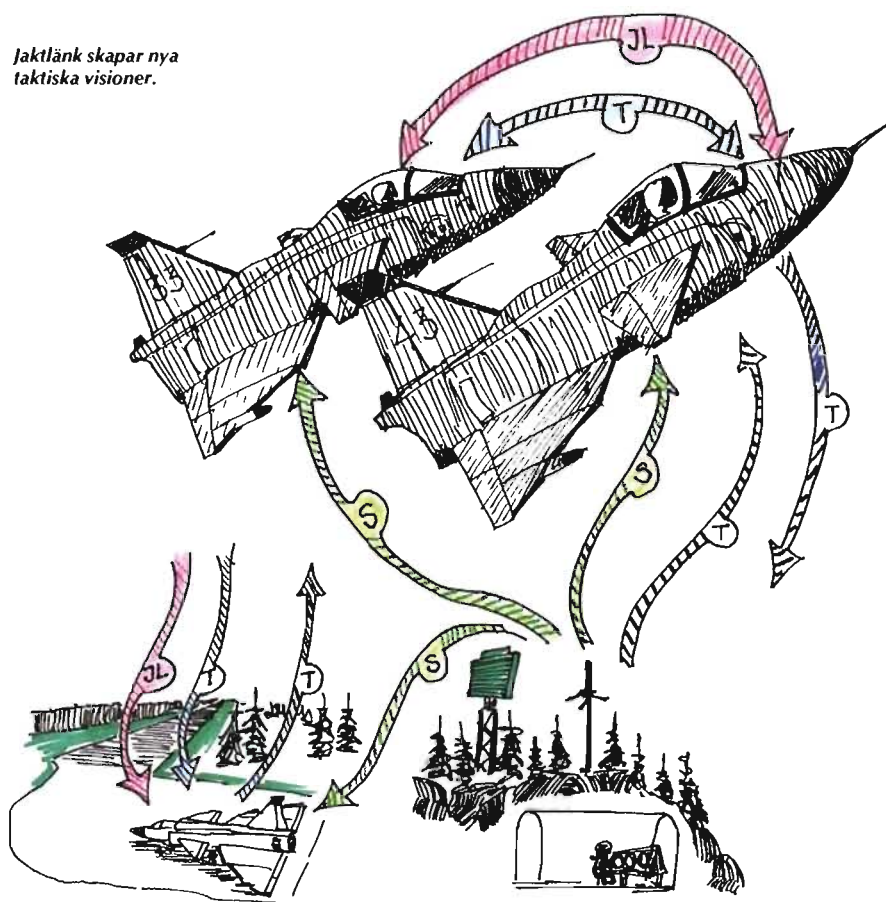
Man har dessutom koncentrerat sig på att förbättra den sk Head Up-flygningen vid luftstrid. I t ex en närstrid ska föraren inte behöva titta ner för att leta efter knappar, reglage och flyginformation. Alla då nödvändiga funktioner kan föraren reglera från styrspak och gasspak. Han kan alltså både manövrera och styra de olika funktionerna med bibehållna händer på styrspaken och gasspaken och samtidigt övervaka stridssituationen.

Vad gäller kommunikationen mellan JA 37 och STRIL har den klart förbättrats. Nu kan man ta emot mer information från STRIL och presentera mer data på framför allt den taktiska indikatorn (TI) men även på målindikatorn (MI).

Taktiken förändras med teknikutvecklingen. Vid närstrid kan man nu på kortare tid komma till anfallsläge. Detta sker genom att man snabbare kan agera med vapen-/beväpningssystemet. Man får med andra ord ut högre stridseffekt ur systemet. Jaktviggens möjlighet att anfalla i svåra lägen har på detta vis kunnat förbättras.

Vid strid bortom synligt avstånd (mer än 15 km BVR = Beyond Visual Range) har med EDIT 30 möjligheten att följa upp målförbandet avsevärt ökat. Man kan välja bland målförbandets enheter på ett annat sätt än tidigare. Frihetsgraden har därmed ökat vad beträffar valet av taktik.

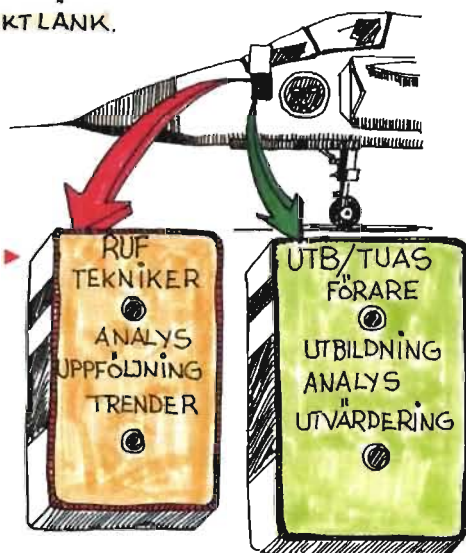
Jaktlänk skapar nya taktiska visioner.



S = STYRDATA . T = TAL . JL = JAKTLÄNK.

Registrering, underhåll och flygsäkerhet, RUF

I JA 37 har man sedan tidigare lagrat en mängd data på RUF-bandspelaren (= Registrering, Underhåll och Flygsäkerhet). Denna information används för uppföljning och trendanalys av flygplanet samt för upplysningar om uppkomna fel. Den är vital för flygsäkerheten och för att få flygplanet i flygdugligt skick. Denna utrustning är markbaserad. Önskemål har funnits att snabbare få fram denna information för att kunna göra bedömningar för reparation av flygplanet.



Rote JA 37 eskorterar två Tornado F.3 ur RAF vid britternas F 13-besök i försomras.



Genom centraldatorn (CD) strömmar under flygningen en mängd data till UTB (UTbildningsBandspelaren) och RUF (ca 800 parametrar till vardera bandspelaren). En del av den undanlagrade RUF-datamängden kan man nu lagra i CD och efter landning styra över till den taktiska indikatorn (TI). Informationen kan sedan föraren läsa av på TI efter landning.

För felsökning och reparation presenteras vissa fel nu direkt i flygplanet. Det fältmässiga, tekniska arbetet med JA 37 kommer att underlättas avsevärt.

Flygplanet blir på det här sättet ännu mer operativt tillgängligt. När föraren taxar in efter landning får han alltså informationen i klartext direkt i TI. Han kan då konstatera vilka fel som har uppkommit, hur många gånger, var de är lokaliserade och vilka åtgärder som måste vidtagas. Denna information överlämnas till teknikern som därmed snabbare kan bedöma och byta den felaktiga enheten och därefter utföra funktionskontroll på flygplanet.

funktion erhållits. Här har utveckling och utprovning gått hand i hand.

Vad som nu skett är att alla programmen har satts ihop och man har flugit något som kallas **TT-prov** (teknisk och teknisk/taktisk utprovning). Provflygningarna har genomförts vid FMV:Prov i Linköping med två JA 37:or. För att säkerställa proven har ett flygplan funnits i reserv i stort sett hela utprovningstiden.

● ● Under ledning av TU 37 har cirka tio förare från FV och FMV:Prov samt sporadiskt även från SAAB-SCANIA deltagit i utprovningen. TU 37 är en taktik- och systemutvecklingsgrupp som är underställd C F 13 och som lyder under Flygstaben i systemfrågor. Utprovningarna har bedrivits under cirka två månader våren -90. Under denna tid har över 200 flygpass genomförts.

Under provflygningarna har målet varit att studera att de tekniska funktionerna uppfyller ställda krav. Dvs att man får fram funktionerna vid rätt tillfälle, att de presenteras och fungerar på rätt sätt. Detta vet alla som arbetar med datorer vad det innebär – användarna har nämligen en besynnerlig förmåga att hitta nya vägar, som i värsta fall kan innebära programläsningar. Här gäller att nå högsta program-säkerhet.

Därefter provade man om de nya funktionerna fungerade tekniskt/taktiskt mot olika hotbilder. Utprovningen gjordes mot många olika typer av mål, både med och utan radio- och radarstörning. Ibland var det mot stora målflygplan (t ex Hercules) eller mot mindre målflygplan som Draken och Viggen. I proven ingick också anfall mot många mål i olika grupperingar. Det är nödvändigt att skaffa sig tillräckligt med erfarenheter av hur de nya funktionerna fungerar både tekniskt och taktiskt under olika förhållanden och miljöer. Provflygarna har bara lovord att säga om delfunktionerna och om deras sammantagna funktion. Visserligen hittade man smärre fel inledningsvis, men dessa korrigerades snabbt och rättades vid förbandsinförandet.

● ● Under hela verifieringsarbetet har man haft stor nytta av utbildningsbandspelaren (UTB). Häri lagrade man resultat som sedan studerades och utvärderades efter varje flygning. I det här analys- och utvärderingsarbetet deltog också representanter för industrin. Det hävdas att utan UTB hade man inte haft möjlighet att

EDIT 30 – provflygningar

Under utvecklingsfasens ca två år har programmens olika delfunktioner (samanlagt ca 15-20) provats både i luften och på marken. Proven har skett i simulator och i provflygplan. Trimning och rättelse har successivt skett till dess önskad



så effektivt som nu utveckla flygplanet, att kontrollera funktionerna och utvärdera programmen.

Många som har deltagit i utvecklingen och utvärderingen av EDIT 30 betonar, att framgången till mycket stor del måste tillskrivas de samarbetsformer och det kontaktnät som utvecklats. Erfarenheter-na från samarbetet mellan förare, ingen-jörer och tekniker från FMV:Prov, FV och industrin är mycket positiva. Man har lyckats att skapa ett mycket kreativt klimat. Det här samarbetet har medfört att man på mycket kort tid har fått upprätta-de datorprogram och mycket annat.

Installation & utbildning

När alla studier, analyser, utvärderingar och provflygningar är klara kommer EDIT 30, efter godkännande av FMV, att instal-leras på förbandsflygplanen. Detta med-för ett omfattande arbete.

För flygförarna gäller att AJU-övningar-na (Anvisningar för Jakt Utbildning), vilket är TU 37:s ansvarsområde, måste skrivas om. Man måste också ta fram utbild-ningsmaterial, simulatorövningar och ett antal flygövningar. Förbandsförarna måste ges möjlighet att utbildas på den nya editionen. Detta innebär ett par dagars

Foto: John S Dahlin



teorilektioner och därefter cirka fyra pass träning i simulatoren före flygning. Därefter genomför varje förare cirka åtta flyg-pass i JA 37. Som stöd för divisionerna kommer en utbildningsgrupp i TU 37:s regi att åka runt och introducera pro-grammet.

I samband med EDIT 30 byggs simula-torn för JA 37 om enligt ett nytt koncept samt uppdateras. Detta för att klara den nya editionen men också för att öka ut-bildningsmöjligheterna i simulatoren.

Efter den grundläggande utbildningen i EDIT 30 måste förarna flyga programmet en längre tid för att få full kunskap om sys-temets möjligheter. Det kommer alltså att ta en viss tid innan alla har nått hög kompetens- och användarnivå.

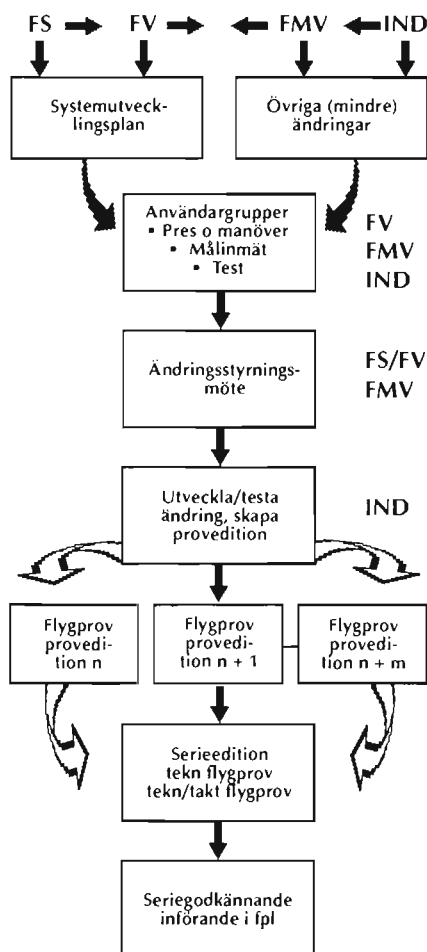
● ● Editionsförändringar medför inte bara utbildning av den flygande persona-len utan även för FV:s teknikerkår. Det är ju dessa män och kvinnor som skall svara för att våra flygplan kan hållas i luften.

I fallet med EDIT 30 påverkas dock tek-nikerutbildningen inte på något genom-gripande sätt. Men för att jaktvigen skall



Foto: John S Dahlin

Arbetsrutiner



klara EDIT 30 har en del hårdvaruarbeten genomförts, benämnda modifieringspa-ket C. Detta arbete har gjorts både vid för-band och i några fall vid central verkstad. Vid införandet av Edit 30 vid respektive division och kompani kommer även tek-nikerna att informeras om programmets innehåll.

Idéflöde och utvecklingsformer

Idéflödet bakom programmet EDIT 30 bygger på tankar och krav som ställs från förbanden, FMV och Flygstaben. Stabs-specialisterna följer upp förändringar i hotbilden. Detta kan i sin tur resultera i tekniska och taktiska förändringar. Indu-strin är också i högsta grad medskapande i den kreativa processen. Alltsammans sammanvägs i CFV:s systemutvecklings-plan JA 37 ("SUP JA 37"), som uttrycker en viljeinriktning med flygsystemet inom närliggande framtid. Den ligger också till grund för FMV:s styrning av industrins ar-bete. Slutligt ställningstagande om infö-rande sker i Flygstabens AS-möte (Änd-rings och Styrgrupp).

Efter det att beslutet tagits om att vissa funktioner ska byggas in, läggs genom-förandeuppdrag till Materielverket. Tillsam-mans med industrin tar FMV fram ett för-slag. Detta förslag värderas och provas t ex i systemsimulatorens vid SAAB i Linkö- ▶



Foto: Rune Rydh



ping, i radartestriggen hos Ericsson i Mölndal eller testriggen hos FFV Aerotech – var och vilken beror på vad som testas.

Under detta arbete upprätthålls kommunikation med TU 37. På det här sättet har man den operativa personalen med sig tidigt i utvecklingsarbetet. Man ser då till att funktionerna blir de rätta och att de blir användbara. Erfarenheten har visat, att vid denna typ av utveckling måste det finnas en nära dialog mellan utvecklare och slutanvändare.

● ● Under årens lopp har en viss arbetsmetodik utvecklats för denna typ av arbete. Presentations- och manövreringsmöten (PM) äger rum hos SAAB i Linköping. Vid PM-träffarna förs en diskussion, som ligger inom området totalflygplanet, med inriktning på presentation och manövrering av systemfunktioner. Detta främst inom området vapen, radar, siktning, motmedel osv.

Nästa typ av möte är SAMSAS. Märkligt nog tycks alla ha glömt bort vad förkortningen SAMSAS står för, men mötena

hålls hos Ericsson i Mölndal. På SAMSAS diskuteras radarproblematik. Sedan finns det möten hos FFV Aerotech i Arboga för testgruppen (TEST). Här diskuteras diverse prov och underhåll.

Flygvapnet har lyckats att skapa ett *virtalt system*, som förmår fånga upp de krav och önskemål som kommer från förband, staber, FMV, industrier och andra. Finns t ex idéer vid något förband skrivs ett enkelt brev till TU 37. Sedan tar man kanske även muntlig kontakt och förklarar ytterligare vad som avses. Härifrån förs idén sedan vidare till lämplig arbetsgrupp. TU 37 är på det här sättet Flygstabens förlängda arm ute på "fältet".

Idén eller förslaget tas helt enkelt upp på de möten där problemet hör hemma. Berör det radarn så är det hos Ericsson i Mölndal. Gäller det provproblem så är det på möten hos FFV Aerotech i Arboga. Handlar det om totalflygplanet är det hos SAAB i Linköping.

En strävan har hela tiden varit att låta idégivarna vara med på mötena och presentera sina tankar. Detta har påtagligt stimulerat det kreativa klimatet. Det framhålls gärna att det initialt inte finns några dåliga idéer, bara idéer som inte blivit prövade. Strävan är att hålla diskussionerna och idéskapandet igång. Tankar lyfts fram och de får sedan passera de olika filtren. Vad som finns kvar i slutprocessen kan vara ett guldkorn. Idéerna uppmontras och förslagsställaren backas upp.

● ● FV har under hela Jaktviggens operativa epok haft personal arbetande med systemutveckling. Man kan nästan säga att systemet varit levande, vuxit och utvecklats hela tiden. På så sätt har JA 37 **ökat sin kapacitet och slagkraft** i mycket hög grad under denna begränsade tid. Detta har dessutom skett med **små resurser**, både personella och materiella.

Sedan Jaktviggens kom ut på förband i juni 1980, har det under en tioårsperiod

varit kunnat anpassas till förändringar i hotbilden och till de krav som ställts från olika håll. JA 37 har också kunnat anpassas till teknik som man omöjligt kunde förutse vid flygplanets konstruktion.

Att JA 37:s utvecklingsansvariga inte villar på lagarna framgår av det faktum att det redan nu finns planer för nästa stora radarmodifierings- och siktespaket. De skall införas i JA 37 inom tidsperioden av ett år och innebär ny avancerad signalbehandlingsteknik i radarn.

● Med denna artikel har belysts hur teknisk utveckling med Jaktviggens går till och kommer att fortsätta. Men det är av stor vikt att även taktiken utvecklas med de tekniska möjligheter som numera ges. FV behöver en speciell **taktikskola**. Ett taktikutbildnings Mekka bör tillskapas snart. Gärna efter utländskt mönster – men då med svenska förtecken. Till detta återkommer FV-Nytt under det ödesdigra FB 91-året. ■

Måste beaktas!

Att Sveriget självt fortlöpande kan modifiera och uppdatera sina flygsystem alltför hotbildens förändliga krav är kostnadseffektivt. Erfarenheterna med Jaktviggenssystemet kommer att överföras och vidareutvecklas med avseende på Gripensystemet. En SVENSK PROFIL att värdera högt och slå vakt om! Med utländska flygstridssystem i Flygvapnet minimeras denna viktiga och ekonomiska process. Rörelse-/handlingsfriheten minskas markant redan vid ett eventuellt köpekontrakt med utlandet. Utländska säljare kan erfarenhetsmässigt även sätta osynliga prislappar. De vill då – för enkelt uttryckt – äga varan även efter försäljning. Sådana galoscher har inte den svenska försvarsmakten råd med. ■

Red.



Foto: Peter Liander



Fredagen den 29 juni överlämnade Saab Flygdivisionen det sista Viggen-flygplanet till Flygvapnet vid en ceremoni i Linköping. Flera talare framträdde.

Chefen för Flygvapnet, generallöjtnant Lars-Erik Englund, sade i sitt anförande bl a:

– I dag, när det sista Viggen-flygplanet levereras, har Flygvapnet 8 divisioner JA 37, 5,5 divisioner AJ 37 och 3 divisioner S 37 innehållande cirka 300 flygplan. Kvaliteten och moderniteten på våra flygsystem är internationellt sett mycket hög och inger respekt i vår omvärld.

– Jag vill uttrycka min uppskattning till både svensk flygindustri och Försvarets materielverk för ett otomordentligt väl genomtänkt arbete vid framtagning och leverans av Viggen-systemet.

– Jag överlämnar härmed det 329:e Viggen-flygplanet, den sista JA 37:an, till chefen för 3:dje division vid F 16, major Thomas Karlsson.



Foto: Jahn Charleville

37 VIGGEN – PROJEKTETS UTVECKLING

Redan 1952 påbörjades förberedande projektstudier för vad som skulle bli flygplan 37 Viggen. Flygvapnet lämnade sin preliminära specifikation i december 1957. Det egentliga utvecklingsarbetet började 1961, då ÖB fastställde den operativa specifikationen.

I likhet med Tunnan, Lansén och Draken var avsikten att samma flygplanstyp skulle kunna användas i tre olika roller – jakt, attack och spaning – låt vara att man inte kunde konvertera en och samma flygplansindivid mellan de olika rollerna. Detta steg tas först i och med JAS 39 Gripen.

I september 1961 tecknades ett sk huvudavtal mellan dåvarande Kungliga Flygförvaltningen, KFF (uppgick fr o m 1968 i Försvarets Materielverk, FMV) och Saab.

I december 1962 offentliggjordes projekt 37. Viggen var då en i många avseenden unik konstruktion, t ex nosvingekonfigurationen. Tillsammans med den deltaformade huvudvingen ger nosvingen en god kombination av hög toppfart, låg känslighet för turbulens och låg landningsfart. Dessutom utrustades

den amerikansk/svenska motorn P.W JT-8D/RM8 med reversering. Denna bromsmetod förkortar ytterligare landningssträckan, vilket är speciellt viktigt vid utnyttjande av t ex vägbaser.

Den första fullskalemodellen, 37-0, visades för pressen den 4 april 1965. Samma månad fastlades leveransdatum av första serieflygplanet till den 1 juli 1971.

Visning av den första Viggen-prototypen 37-1 för svensk publik ägde rum den 24 november 1966.

Den 8 februari 1967 var det dags för det stora ögonblicket: Den första flygningen med 37-1, med provflygare Erik Dahlström vid spaken. Flygningen varade i 43 minuter och avlöpte enligt plan. (Under Viggens utprovningsskede drabbades dessvärre SAAB av ett par svåra haverier.)

Månaden efter fattades ett regeringsbeslut beträffande anskaffning av 100 flygplan (83 AJ, 17 SK; AJ = Attack/Jakt, SK = Skol). 1968 beställde KFF 175 flygplan 37. Beställningen av de sista 75 flygplanen var villkorligt.

Något senare kom beslut om beställning av en spaningsversion, liksom av ytterligare 75 flygplan.

I februari 1971 gjorde AJ 37.001, den första serie-Viggen, sin första flygning. Den levererades till F 7 i Sätenäs den 21 juni. Första operativa divisionen var klar 1972.

Utveckling av JA (Jakt/Attack)-versionen beställdes i september 1972.

De första spaningsversionerna SF (Spaning Foto) och SH (Spaning Hav) kom i luften 1973. Den första JA-flygningen skedde i juni 1974 och den första JA 37 ur serieproduktionen flög i november 1977. I augusti 1985 levererades den hundrade JA 37 Viggen till Flygvapnet.

Med årets junileverans har 329 Viggen levererats till Flygvapnet.

● ● Efter leverans av de olika versionerna till Flygvapnet har flygplanets system vidareutvecklats, främst beträffande elektroniksystemen. Detta har skett för att anpassa flygplanen till ändrade krav på taktiskt utnyttjande i förhållande till omvärlden, för att förbättra flygsä-

kerhet och för att minska underhållskostnader. (Det är om detta betydelsefulla skeende för JA 37 som huvudartikeln handlar.)

Nya vapen har tillförts flygplanen, såsom robot 74 (AIM-9L, Sidewinder) mot luftmål samt den av Saab Missiles utvecklade robot 15F mot sjömål. Vapensystemet har också förbättrats för att erhålla optimala prestanda och en hög säkerhet.

Samarbetet har bl a lett till att JA 37 som första jaktflygplan i världen får ett operativt system där radar, sikte och styrautomat kopplas samman och avlastar flygföraren från finsiktning vid anfall med flygplanets automatkanon.

– Med 37-systemet har vi på Saab visat vår förmåga att utveckla ett avancerat system för dagens Flygvapen. Vår Viggenprojektgrupp med Sune Andersson i spetsen ser fram emot att successivt hålla systemet uppdaterat på det sätt som har blivit vårt adelsmärke, sade Saab-Scania VD Georg Karnsund, i samband med överlämnandet av det sista Viggen-flygplanet. ■

Moderna informationssystem – hjälp eller hinder?

Tord Karlsson och Magnus Söderlind publicerade i FV-Nytt 2/90 en debattartikel: "Datorstöd – ett självändamål". En mycket bra insändare, som pekade på att komplicerad verksamhet minsann inte alltid låter sig beskrivas på en dataskärm.

Följande text utgör en fortsättning på den debatten. Den har insänts av ALF BENGTSSON, som själv anser att datorsystem ska utvecklas och användas med förstånd. Datorsystem kommer bäst till sin rätt för insamling, presentation och analys av rutinbetonade och stora informationsmängder vilka kräver snabb behandling, anser Bengtsson.

Texten är en av Alf Bengtsson bantad och redigerad översättning av brittisk artikel skriven av air vice-marshal John R Walker.

Ytterligare bidrag i ämnet välkomnas. Skriv kort och rappt. Det gynnar bl a läsvärdet. Välkomna!

Kommunikationsmöjligheter – delegeringsgrad. – Walker beskriver hur kaptener i Royal Navy för århundraden sedan kunde vara borta från hemlandet i årtal, ibland stiga iland på något främmande territorium, återvända till England och underdånigt be majestätet mottaga en enkel gåva: Nya Zeeland eller något liknande. Den stackars kaptenen kanske inte skulle ha haft en lika fridsam resa, om han varit övervakad av kommunikationssatelliter, som oavbrutet försett honom med direktiv och råd från försvars-, utrikes-, handels- och industriministerierna.

Bra kommunikationssystem kan vara ett hinder för delegering. Det krävs antingen en bra systemutbyggnad eller, vilket är billigare, ett klokt utövat ledarskap för att se till att detta inte blir fallet.

Det moderna slagfältets kännetecken. – "Size, speed, area and complexity". Walker nämner Israel och Sverige som exempel på befolkningsmässigt små länder, vilka på kort tid kan mobilisera relativt stora stridskrafter. För detta krävs bl a ett effektivt datorstöd. Han påminner också om hastig-

heten och rörligheten i flygoperationerna som ställer krav på förmågan att agera och reagera snabbt.

Moderna stridskrafterns komplexitet och deras stora räckvidd ställer stora krav på underhållstjänsten. Som Vietnamkriget och kriget i Mellanöstern visat, har förbrukningen av förnödenheter av alla slag mångdubbelt sedan Andra Världskriget.

Krigets dimension har ökat ett steg och ledningen, som bl a innefattar datorstöd, har anpassats till detta.

Ekonomiskt utrymme. – I ärlighetens namn har tvivelorna till datorstöd ofta fått sina åsikter styrka. Datorerna har inte medfört personalbesparingar; dessutom har kraven på personalens skicklighet ökat, vilket inneburit ökade personalkostnader inom bibehållen personalram.

Kostnad och komplexitet. – Kostnaden, komplexiteten och livslängden för militärt användbar mjukvara har överraskat planerings-, operatörs- och anskaffningsorganisationerna i lika hög grad. Det är inte ovanligt att stora

delar av hårdvaran "går på tomgång" i avvaktan på den omfattande mjukvara som krävs för att nyttja den.

Tidsåtgången för stora och komplicerade mjukvaruprojekt leder ofta till självdestruktion.

För det första utvecklas hårdvaran ständigt, främst kapaciteten till snabb databehandling. När det komplicerade mjukvaruprogrammet väl är utformat, finns det en ny generation hårdvara att tillgå. I det läget ligger det nära till hands att användarna anser att de bara fått tillgång till det som är näst bäst på marknaden.

För det andra medför det militära rotationssystemet att projekt kan komma att ledas av flera olika befattningshavare, var och en med sin uppfattning och strävan att sätta sin karriärbefrämjande prägel på arbetet.

Detta kan resultera i en efterhand förvärrad situation, såvida inte projektet sammanhålls kraftfullt. Parkinsons lag är tillämplig även på detta område och programvaran tenderar att vidgas för att fylla upp tillgänglig kapacitet.

Krav på datorstödet. – Walker belyser ett problem som fanns även före dataåldern – de bristande möjligheterna till träning i krigsstabsbefattning i högre staber. Det skulle givetvis vara till fördel om krigsstaberna kunde övas regelbundet, men det blir för dyrt och dessutom leder "trycket" från fredstjänsten till oregelbunden träning i krigsorganiserad stab. Följaktligen sätts staberna upp av personal som tjänstgör i varierande fredsstabsbefattningar, som ofta inte har någon direkt koppling till krigsbefattningen. Om datorstödet inte byggs upp med detta i åtanke, dvs så att det blir användarvänligt, kan resultatet bli att problem presenteras på ett svårbegripligt sätt och att man kan få tillgång till alltför mycket detaljinformation på alltför höga ledningsnivåer. Termen "dataöversvämning" har präglats för dessa effekter.

Ledningsnivåfilter. – En flygbaschef behöver känna till status på varenda flygplansindivid på basen. Chefen på nästa nivå bör vara intresserad av hur stor andel av

flygplanen (i %) på basen som är tillgängliga för uppdrag. På nivån däröver bör man vara intresserad av tillgängligheten och förslitningen hos flygstyrkorna i dess helhet. ÖB behöver egentligen bara veta om chefen för de samlade flygstyrkorna kan verkställa de order han fått.

Bra systemutformning ska säkerställa att information filtreras, så att det på varje ledningsnivå bara finns den information som erfordras för ledningen. Detta känns bittert för chefer som "förvägras" detaljinformation, men de som övar samvetsgrant inser snart det kloka i detta.

Den höge underhållschef som energiskt ägnar sig åt bristen på strumpor är en verklig riskfaktor i ett läge där han borde ägna sig åt underhållstransporterna över Atlanten.

Larmfunktion och presentationsform. – Dataskärmen kan ha en hypnotisk effekt, men den presenterar bara en sida av vad som i verkligheten är ett elektroniskt kartotek. Medan stabsofficeren sitter fascinerad av en sida, kan det på en annan finnas information av avgörande betydelse.

Ett vettigt utformat system har metoder (larmfunktion) för att fånga intresset hos den berörde stabsofficeren då viktig information finns att tillgå på andra sidor i kartoteket. Detta kan uppnås genom någon form av prioriteringssystem. Man skall komma ihåg, att prioriteringssystem kan överridas av människor som snart lär sig att överprioritera för att nå sina egna mål.

Gränsytan människa-maskin är viktig om systemet skall vara till hjälp istället för till hinder. Presentationen förbättras i hög grad av färg och grafik. Färg kan användas för att skilja vän från fiende och för att markera informationens aktualitet; grafik kan avsevärt förkorta den tid det tar att rätt uppfatta stora mängder information.

Det har sagts, att en bild är värd mer än tusen ord; i verkligheten är den värd mångfaldigt mer. Men frestelsen att presentera alla bilder i grafikform på en dataskärm måste tämjäs. Vägghäpningar och vanliga tablåer har fortfarande sitt berättig-

Flygstaben svarar

Före detta elever vid Flygvapnets Krigshögskola (FKHS) gav i ett debattinlägg (nr 2/90, sid 36) förslag till alternativa studieformer. Dessa innebar i korthet att studierna skall kunna genomföras i form av distansundervisning med en dag per vecka på skolan och två dagar på hemmaförbandet. Den totala kalendertiden skulle bli den dubbla. Principen skall kunna tillämpas på FKHS kurser och på MHS allmänna kurs.

Det är mycket positivt att förslag av den här typen väcks. Vi trampar alltför gärna i gamla fotspår. Mycket av den förändring som genomförts inom utbildningsområdet under senare år har syftat till att

göra utbildningen effektivare. I detta kan naturligtvis läggas även förbättringar på det sociala området och på minskade direkta kostnader.

FKHS AK och HK har förändrats

en hel del under senare år. Tiden har förkortats till ett minimum. AK och SK är numer bara 7 veckor lång. Därtill kommer ett fackskede som också för de flesta facken kraftigt förkortats. Detta borde rimligen vara en utveckling i den riktning som debattörerna önskar.

Distansundervisning har ofta diskuterats. Hittills genomförd verksamhet i form av preparandundervisning före kurs har misslyckats. Detta beror förmodligen på att undervisningen inte styrts tillräckligt. Lyckade resultat finner vi emellertid i KLLOK (Kurs för Lärare i Ledarskap vid Officerskurs). I RAF i Storbritannien genomförs distansundervisning beträffande teorikunskapsdelen i motsvarigheten till vår MHS AK. Denna del är omfattande, genomförs under lång tid och är mycket styrd. Modellen hatas av eleverna under pågående kurs, men den betraktas efteråt som positiv. Resultatet är enligt skolan gott och kursen är ekonomisk.

Ett mycket viktigt inslag i kurserna på FKHS och MHS är samvaron mellan elever ur olika fack och olika flottiljer både under skoltid och på fritid. Denna del, som ofta är svår att mäta effektmässigt, glöms lätt bort. Vi från utbildningssidan måste bevaka att ekonomer och byggare inte raserar den del som gäller skolmiljön, bostäder för elever, mässar m.m. Utbildningen ligger också fostran till officer i FV med allt vad det innebär. FV:s satsning på detta område i utbildningen torde ge mycket god utdelning på sikt.

Kanske kan de positiva delarna i de olika alternativen kombineras. Det viktigaste av allt för att lyckas är dock att både skola och elever är positivt inställda till förändringar och tror på dem. En debatt och konkreta förslag är då viktiga inslag i den opinion som man vill åstadkomma. Vi i FV:s ledning tar gärna emot flera förslag och synpunkter. ■

Rolf Björkman

gande, särskilt då de uppgifter som presenteras är historiska eller bara förändras långsamt.

Datorgrafik är på sin plats då den presenterade informationen har stor volym och förändras snabbt. Presentation av luftläget är ett bra exempel på ett område där ett sådant system väl svarar mot behovet.

Reservmetoder och stryktålighet.

– Reservmetoder och -utrustningar är en väsentlig del av datorstödda informations- och ledningssystem. Systemet ska t ex tåla kraftavbrott (reservkraft) och verkan av fysiska och elektroniska stridsmedel.

Införandet av nya system har tidigare inneburit en nivåhöjning av befintliga system och återgången till ett reservsystem har inte varit kritisk för funktionen som helhet.

Om däremot ett datorstött krigsstabsystem faller ur, kan återgången till de procedurer man använde tidigare bli fundamentalt annorlunda än i tidigare manuella system – från datorn och dataskärmen till fettpenna, skrivtablå och telefon. Det har uppstått något man kan kalla "beroendesårbarhet".

Datasäkerhet. – Ett annat område av ökande intresse är datasäkerheten. Tillräckligt har skrivits om ULTRA-affären för att visa vad även enkel "datateknik" kunde åstadkomma mot ett i grunden säkert kryptosystem som det tyska Enigma. Detta klarade man för över femtio år sedan.

Sedan dess har datakraften utvecklats enormt. Kodsystem kommer att kunna knäckas mycket snabbare i framtiden och oron för datasäkerheten kommer att öka. När man väl är inne i systemet är

det helt möjligt att få tillgång till hela bilden – inte bara en liten pusselbit. Inom bankvärlden och andra finanscentra över hela världen är man djupt bekymrad för olika former av databedrägerier.

En annan färsk läxa som de som utformar militära system borde ta åt sig var det kaos som inträffade på londonbörsen på första dagen av "Big Bang", då handeln med värdepapper datoriserades. Trots att finansinrättningarna var vana vid att dagligen hantera datasytem, så föll systemet ur inom några timmar p g a överbelastning.

Ett militärt datoriserat lednings- och informationssystem på dag 1 av Tredje Världskriget kommer sannolikt inte att vara underutnyttat.

Systembalans. – Den militäre chefen befinner sig i en icke avundsvärd beslutssituation. Om han håller fast vid gamla system som har överlevnadsmöjlighet, är det inte troligt att han besegrar en motståndare, som använder ett modernt system fullt ut. Å andra sidan – om han satsar helhjärtat på datorstöd och det misslyckas med att producera de förväntade resultaten, är han i ett sämre läge än i sitt gamla system.

Walker trycker också på att det datorsystem som utformas endast är en del i en helhet och att systemutformarnas tillgång till och framförallt kunskap om ledarskap och den mänskliga delen av denna helhet i bästa fall är ytlig.

Det finns inget enkelt svar på problemet och det kommer inget facit heller.

Helheten kräver balans! Man kan, som Walker avslutar sin artikel, förlora kriget om man "Köper ett fullblod för att dra en liten kärra med ett mjölkbud som kusk." ■

Ett värdepapper



BEHÖVER DU EKONOMISK HJÄLP?

Om Du är yrkesofficer eller reservstatare eller pensionerad officer av majors/örlogskaptens eller högre tjänstegrad, vänd Dig till OISF, som står för

OFFICERARES IDEELLA STÖDFÖRENING

Föreningen kan hjälpa sina medlemmar samt deras änkor/änklingar och barn ekonomiskt.

Efter behovsprövning kan utbetalas:

- ▶ akutbidrag för att hjälpa vederbörande över en kris eller ge bidrag till större operation, t ex starr, höftled eller bidra till tandläkare, glasögon m m;
- ▶ övergångsbidrag, dels som bidrag under 1–2 år i samband med pensionsavgång för att överbrygga ekonomiska svårigheter vid omställningen, dels vid makes/makas dödsfall;
- ▶ begravningshjälp med 2 000 kr till familjen i samband med medlemmens dödsfall;
- ▶ årligt understöd, främst till änkor med svag ekonomi.

Samtliga bidrag är skattefria.

Medlemsavgiften är 20 kronor per år eller 200 kronor som engångsavgift

Betala till **postgirokonto 2045-3**.

Sekreterare är **Rune Ericson**, tel 08/54 42 70. Ring om Du har några frågor.

**Bli medlem i OISF
Det lönar sig!**

50.000 njöt av skånsk luft- cirkus



Årets huvudflygdag hade anförtröts F 10/Se 5 att anordna. Den 50-åriga jaktflottiljen inbjöd till jubileumsfirande en försommarhelg i juni. Hela Skåne med omnejd (= "övriga Sverige") tycktes hörsamma den kallelsen. Det var så gott som svart med folk i alla åldrar. Och arrangemangen blev till märkbar succé!

Förmiddagens begivelser var många. Illustrativa markutställningar och nervpirrande cirkusnummer av civila domptörer i 30-talsmaskiner. Sektorflottiljchefen öv 1 Rolf Clementson slog skämtsamt an den höjningsstilen med att på velociped modell 40 komma höjningsstilen till invigningstalet. En nyrestaurerad J 22 ("Röd Kalle") från 40-talets krigsår taxade förbi och så var huvudprogrammet igång.

Avslutningen på flygshowen med 28 J 35:or i makroformation "StorDraken" blev dagens clou. Bl a ivrigt applåderad av inbjudna finska, danska & österrikiska Draken-förare. - Med "35 Johan" i vapenarsenalen finns förvisso ett starkt luftförsvar i söder, som utan tvekan kan bita ifrån sig vasst även under det fortsatta 90-talet.

Red.





'StorDraken'



Foto: Van-Son Huynh
Leif Kahlbom
Peter Liander
Urban Mören



Foto: Arne Johannesson & Joachim Cruus

Av Hans-Erik Hansson

GULDREGN ÖVER VÅRA VM-FEMKAMPARE



Aldrig har väl solen lyst så guldkimrande i Sverige som när 35:e världsmästerskapen i flygfemkamp avslutades den 24 augusti i Karlsborg och med F 6 som värd. Vilken klang och jubelföreställning det blivit för de svenske. Vad som vinnas kunde hade FV:s blågula femkampare vunnit. Och hade inte tre ynka grensegrar "chevalereskt tillåtits" tillfalla två gästtävlanden, hade nog glädjefnatt utbtutit. Och sådant är aldrig bra. Hybris är nämligen en undergrävande sjukdom, som gärna bryter ned storheter. Kom därför ihåg att det var på hemmaplan lagrarna vanns och att 1990 års nordiska mästare faktiskt kommer från Finland. Vi minns nog säkert också hur PAIM -89 slutade. Låt oss därför besinna oss och dra adekvat lärdom samt ägna stor möda åt idog träning. Det är så mästare krönes. Igen!

I fjol var det första gången på 27 år som Sverige inte fick någon medalj i PAIM. Till våra 47 tidigare guldmedaljer lades dock två nya i år vid VM i Karlsborg. Dessutom – och mest glädjande – blev det storslam i **flygrallyt**. Peter Carlsson och Peder Söderström flög sitt andra resp första PAIM-rally med en meriterande team-seger som utdelning. Nationstävlingen vann Sverige ännu klarare.

De senaste årens mycket svaga insatser i flygrallyt hade fått vår femkampsledning att inse att något måste göras. Vid FV-mästerskapet i år genomfördes ett rally vid F 17 med bra resultat. Den tävlingen kommer att få en fortsatt-

ning nästa år. Herr världsmästare Hans Rosén har donerat ett vandringspris ur sin förnäma kollektion att gälla för förbandsteam i FVM.

Rallysegeren vid årets VM kräver dock en dito på bortaplan för att full upprättelse skall vara uppnådd. Och den kommer! Ett internationellt rally är dock inte så lätt att det bara är att låta en bra divisionschef genomföra några pass. Förarnas uppfattning om sin förmåga och kunskande har dessutom inte varit särskilt realistiskt evad gäller rallytävlande.

Grattis Göran Larsson – som fick "fria händer" av C F5 – som med sin rutin som spaningsflygare och mångåriga PAIM-rutin ge-

nomförde perfekt utbildning/träning. Flög t ex själv med alla kandidater under träningen.

Årets store segrare heter Hans Rosén. En ordbok i superlativer skulle möjligen räcka till. Roséns seger var ohotad ehuru i fara ibland. Den är måhända den största av alla bragder i PAIM? Det sagt trots PEO Nilssons överlägsenhet så länge han behagade vara med och trots Lennart Peterssens omöjliga tio segrar. Varför? Jo, Hans Rosén som hade kunnat vinna redan 1986 i Finland, men han ramlade ner från ett hinder – och prisspallen. Bäste man var han 1987, men han berövades då segern p g a en ojust orienteringsbana. Vann en säker seger 1988 i Norge. Därmed tycktes vägen utstakad för en rad nya segrar. Men så blev det dock inte. En kort tid därefter kom ett virus med i bilden. Flygförbud. Flög igen. Flygförbud ... Så pågår det ett tag utan att någon klarhet nås om vad det är för fel.

En klumpig uppföljning av en ryggmärgsdränering höll på att kosta honom om inte livet så i varje fall något åt det hållet. Räddningen kom i form av två lundaprofessorer. Flyg(femkamps-)läkaren Per Nilsson, 50, ordnade det hela. Rosén avstod strassbourgstart trots "given" medaljchans delvis för att han fått förmånen att läsa in flygingenjörsexamen – en satsning som kolliderade tidsmässigt.

Moraliskt adelsmärke visar Hans i sitt resonemang inför PAIM 90. "Om mitt förband och mina kamrater lägger ner så mycket arbete och intresse för att göra en fin tävling, så ska åtminstone Ubbe och jag satsa allt för att Sverige skall vinna." Det är Sverige som

skall vinna i första hand, inte Hans Rosén.

Den andan kom att ta överhanden i Sveriges lyckosamma träningsläger före PAIM, som kännetecknades av Göran Larssons mjukhet och fina känsla. Hans Rosén har alltid varit en prima länk mellan lag och ledare som städe varit beredd att lämna positivt kamratstöd. En egenskap som starkt kom att bidra till årets VM-resultat.

VM-tävlingarna började i Skövdes miljonanläggning för **skjutning**. Två anmälda och klara medaljfavoriter lämnade sista-stund-återbud: Espresati (Spanien) segrare 87 och Vanazzi (Brasilien). Sveriges chanser ökade därmed och likaså nervpressen – i skjutmomentet. De av Staffan Oscarsson tränade svenskarna gjorde sin bästa skjutning på årtal.

Segrade överlägset gjorde Staffans mest lyhörda elev Peter Carlsson med smått fantastiska 192 poäng. Peder Söderström startade sin serie överraskningar med att bli tvåa på 187 poäng. Peder har de flesta av en mästares egenskaper. Dessutom ödmjuk som Hans Rosén ... Men de båda F 6:arna kände trycket väl så starkt och lyckades inte alls. Hans Rosén med två års tävlingsuppehåll var ändå ganska nöjd. Alla riktiga guldkonkurrenter sköt faktiskt lika dåligt.

Simstandarden var något lägre än vanligtvis tidigare. Orsaken härtill var många nya tävlanden! Bra svenska insatser. Hans Rosén segrade förstast.

Så sanningens ögonblick i den avgörande kampen – man mot man i **fäktningen**. Hans Rosén som ämnar bilda egen fäkttfamilj var helt överlägsen. Även i fäktningen var standarden lägre än tidigare. Sverige har fortfarande ett försprång p g a de stora resurserna – kvaliteten på lärare, särskilda mästare och läger med elitfäktare är ingredienser. Årets nordiska mästare, Finland, prövar vår modell, men "sisubrderna" saknar tydligen någon del.

Individuella **bollmomentet** (nervprovet) dominerades av Finland trots bolltrollare från Brasilien och andra basketländer. Näst bäst var Sverige med Rosén på andra plats och nervlöse (?) Peder Söderström på sjätte. Peter Carlsson gjorde de tre första delmomenten så bra att han då ledde. Det är lätt att förstå att nerverna inte höll – eller är det dags att acceptera grunderna för straffkast?

Nu var – och blev – återstående grenar mer formsaker än kamp. **Urban Bladh** – fotskadad och därmed inte fulltränad – ramlade ner från kvadrupelhindret i lånta skor. Därmed förpassades vinterVM-mästaren utanför trion som ingår i lagpoängsumman. Nordiske mästaren **Viitala** vann såväl hinder- som orienteringslöpningen. Inte oväntat. Orienteringsbanan blev för snabb enligt regelansvisningen. Men ... alla kontinentaler prisade en bana som gick att klara av utan hjälp av andra.

Glädjeseger i flygrallyt. Seger i nationstävlingen. BRAGDseger av Hans Rosén. Ändå är den STORA segraren arrangören F 6/Skara-borgs Flygflottilj. Det arbetades som en familj och i familj. **Lars Hildestrand** går därvid inte att komma förbi. Bara det att hitta absolut rätta människor till varje uppgift är nära unikt. Sverige skall vara stolt över att våra gäster fick uppleva nästan fransk kökskonst, perfekta arrangemang ner i detaljer gällande såväl alla tävlingar som alla kringarrangemang.

Åttioalets PAIM har varit B R A i alla de sex länder som arrangerat. (Speciellt i Norden.) Ändå är det så att ingen överträffat Karlsborg totalt sett. TACK och GRATIS!

Tävlingarna gästades, på inbjudan, av den förste, store PAIM-segraren Peo Nilsson och sportdisciplinens "instiftare" för svensk del Sven Lampell. Lennart Rittby (segrare 1960) gjorde rekordkort visit. Den 10-faldige VM-guldvinaren Lelle P (med ännu endast fyra års tävlingsfrånvaro) hälsade på den för honom långsamt förnyande skaran flygfemkampare. Måtte den nu växa. Måtte PAIM få se allt fler nya deltagarländer och tävlanden. ■

Resultat – VM i flygfemkamp PAIM 1990

Flygrally – lag:

- | | |
|-------------|--------|
| 1) Sverige, | 5380 p |
| 2) Spanien, | 4340 |
| 3) Finland, | 3612 |



Flygrally – Individuellt:

- | | |
|-----------------------------|--------|
| 1) Carlsson/Söderström, Sve | 2740 p |
| 2) Torres/Oton, Spa | 2670 |
| 3) Bladh/Rosén, Sv | 2640 |

Skjutning:

- | | |
|--------------------|-------|
| 1) Carlsson, Sve | 1.180 |
| 2) Söderström, Sve | 1.105 |
| 3) Diógenes, Bra | 1.060 |
| 6) Bladh, Sve | 895 |
| 17) Rosén, Sve | 700 |



Hinderslänning:

- | | |
|--------------------|-------|
| 1) Rosén, Sve | 1.064 |
| 2) Viitala, Fin | 1.022 |
| 3) Cuenca, Spa | 1.010 |
| 4) Söderström, Sve | 958 |
| 6) Carlsson, Sve | 928 |
| 16) Bladh, Sve | 796 |



Fäktning:



- | | |
|---------------------|---------|
| 1) Rosén, Sve | 1.168 p |
| 2) Torres, Spa | 958 |
| 3) Duval, Fra | 916 |
| 4) Bladh, Sve | 874 |
| 5) Carlsson, Sve | 832 |
| 12) Söderström, Sve | 706 |

Bollprov:



- | | |
|--------------------|---------|
| 1) Leônidas, Bra | 1.100 p |
| 2) Rosén, Sve | 972 |
| 3) Antila, Fin | 960 |
| 6) Söderström, Sve | 902 |
| 12) Carlsson, Sve | 852 |
| 19) Bladh, Sve | 686 |

Hinderlöpning:



- | | |
|--------------------|---------|
| 1) Viitala, Fin | 1.024 p |
| 2) Riomar, Bra | 1.014 |
| 2) Barcala, Spa | 1.014 |
| 7) Rosén, Sve | 928 |
| 9) Söderström, Sve | 912 |
| 18) Bladh, Sve | 672 |
| 21) Carlsson, Sve | 664 |

Orientering:

- | | |
|--------------------|---------|
| 1) Viitala, Fin | 1.026 p |
| 2) Barcala, Spa | 1.008 |
| 3) Lehtola, Fin | 1.006 |
| 4) Söderström, Sve | 996 |
| 6) Bladh, Sve | 991 |
| 11) Carlsson, Sve | 947 |
| 15) Rosén, Sve | 901 |



Lag:

- | | |
|-------------------|----------|
| 1) Sverige, | 14.645 p |
| 2) Finland, | 14.108 |
| 3) Brasilien, | 13.380 |
| 4) Spanien, | 13.287 |
| 5) Frankrike, | 11.674 |
| 6) Nederländerna, | 10.236 |
| 7) Belgien, | 9.184 |



Individuellt:



- | | |
|--------------------|---------|
| 1) Rosén, Sve | 5.033 p |
| 2) Söderström, Sve | 4.873 |
| 3) Viitala, Fin | 4.804 |
| 4) Lehtola, Fin | 4.759 |
| 5) Carlsson, sve | 4.739 |
| 6) Diógenes, Bra | 4.617 |
| 16) Bladh, Sve | 4.254 |

Reservernas tävlan:

- | | |
|--------------------|---------|
| 1) Jakobsson, Sve | 4.578 p |
| 2) Waldir, Bra | 4.568 |
| 3) Eskelinen, Fin | 4.298 |
| 4) Odegaard, Nor | 4.264 |
| 5) Martinsson, Sve | 4.262 |
| 6) Monton, Fra | 4.161 |

MNM -90



RYGGE NORGE



Finländaren Viitala gratuleras till NM-segern. T v därom ses 2:an och 3:an; Rosén resp Carlsson, Sverige.

Resultat – Nordiska mästerskapen i flygfemkamp

Lag:

- | | |
|-------------|----------|
| 1) Finland, | 13.775 p |
| 2) Sverige, | 13.226 |
| 3) Norge, | 12.421 |

Individuellt:

- | | |
|----------------------|--------|
| 1) Viitala, Fin, | 5242 p |
| 2) Rosén, Sve, | 4845 |
| 3) Carlsson, Sve, | 4406 |
| 8) Martinsson, Sve, | 4109 |
| 9) Backman, Sve, | 3975 |
| 10) Söderström, Sve, | 3919 |

Folkfest

40.000 kom till F7



I h: SveNorDa-flygsäkerhetsarbetet synliggjordes genom besök bl a av en norsk F-16.

Arets andra flygdag och 50-årsstirande svarade Skaraborgs flygflo till F7 för – två dagar i augusti. Trots att Sätenäs "ligger utslängd" på landsbygden och avgjort är mer glesbefolkat än södra Skåne, kom folk i långa bilkaravner för att låta sig stimuleras och underhållas.

Till skillnad från F 10 valde F 7 att inte visa nostalgi i luften med civila förtecken. Däremot firades godset Sätenäs 600 åriga anor inklusive dess hembygd med ut-

ställning inomhus och levande sk spektakel utomhus.

Flygmässigt var det TP 84 Hercules som gavs det största utrymme. Alla åtta arbetshästarna i massiv samexponering. Dessutom tävlade F7:s nyuppsatta AJ 37-grupp med F10:s 35-grupp om publikgunsten. Priset tog i alla fall avslutningen, den magnifika formationen av 8 Hercules, 16 At-

tackviggen, 4 Draken, 2 Lanser och 4 SK 60. – Och över allt ihop lyste Moder Sol.

Red

TP 84 25 år



Första Gripen-divisionen sätts upp vid F7.

Foto: Ulf Fabiansson
Ulf Nylöf
Peter Liander
Jahn Charleville

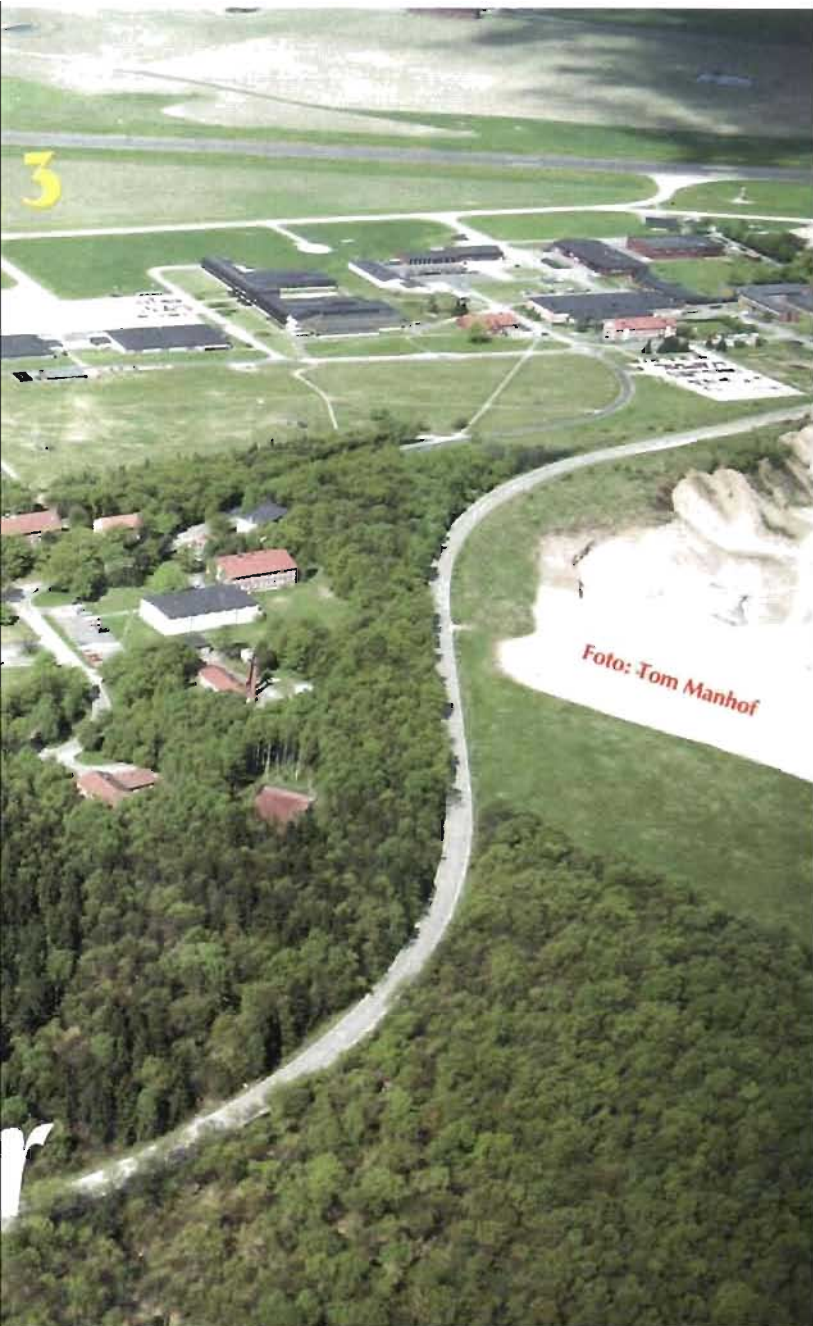


*Börja Din
karriär här*

Teknikjobb för



*Flygvapnets flygtekniska personal består av flera kategorier – civila och militära. De är representerade på förband inom basorganisationen och den tekniska enheten med flygverkstad. Men de påträffas även inom Försvarets materielverk vid dess sak- och underhållsavdelningar. ★ ★ För utbildning till och vidareutbildning av dessa personalkategorier ansvarar **Flygvapnets Tekniska Skola, FTS**, som är förlagd till F 14 i Halmstad.*



FlygvapenNytt fortsätter i detta nummer temaserien om de fem skolorna vid FV:s Halmstadsskolor med att beskriva uppgifter och verksamhet vid FTS. Vid skolan ges Flygvapnets flygmaterielpersonal kompetens för sina respektive arbetsuppgifter. Målet är **Kunskap – Säkerhet – Ansvar**.

”Det är männen på marken som håller flygplanen i luften” – är en gammal devis som brukar användas om den flygtekniska personalen. Uttrycket är beskrivande för en personalkategori som man måste kunna ställa stora krav på.

Flygvapnets tekniska personal arbetar med materielunderhåll på dess tekniska materiel. I FlygvapenNytt nr 1/90 beskrevs verksamheten vid Flygvapnets Markteletekniska Skola, FMTS. Vid Flygvapnets Tekniska Skola, FTS utbildas de personalkategorier som underhåller FV:s flygplan och anslutna kringutrustningar vid flottiljer och verkstäder. Materielunderhållet måste utföras såväl i fred som i kris- och krigslägen.

Flygmateriel – en dimensionerande resurs

Den viktiga dimensionerande materielen används kontinuerligt i fredstjänsten. Tillgänglighet och uthållighet byggs upp i fred genom det förebyggande underhållet. Hotbilden styr kompetensbehoven för den tekniska personalen och organisationen. Utbildningen av denna personal måste vara bred och djup men anpassad till varje befattningshavares särskilda behov. Överutbildning är ekonomiskt oacceptabelt. Vid FTS ges därför grundläggande utbildning till olika tekniska befattningar och vidareutbildning av respektive fackspecialister.

Kompetensmässigt finns civila reparatörer och militära tekniker med olika snäva specialinriktningar. Här finns även tekniker med omfattande teoretiska studier utanför FV samt långvarig kvalificerad erfarenhet med bred teknisk inriktning.

För krigsorganisationen fordras en kvalitativt hög fackmannautbildning för att lokalisera, analysera och åtgärda fel i flygplan. Dessutom erfordras en befattningsutbildning för chefer i olika nivåer i den tekniska organisationen. Båda dessa uppsatta mål styr undervisningen vid FTS.

Särskilda krav ställs avseende luftvärdighet i flygande materiel. Detta påverkar den personella resursen. På ett flertal områden fordras speciell teknisk kompetens – den enskilde skall kunna certifieras enligt centrala normer.

FTS organisation

Vid Flygvapnets Tekniska Skola utbildas ca 1000 elever årligen på över 100 kur-

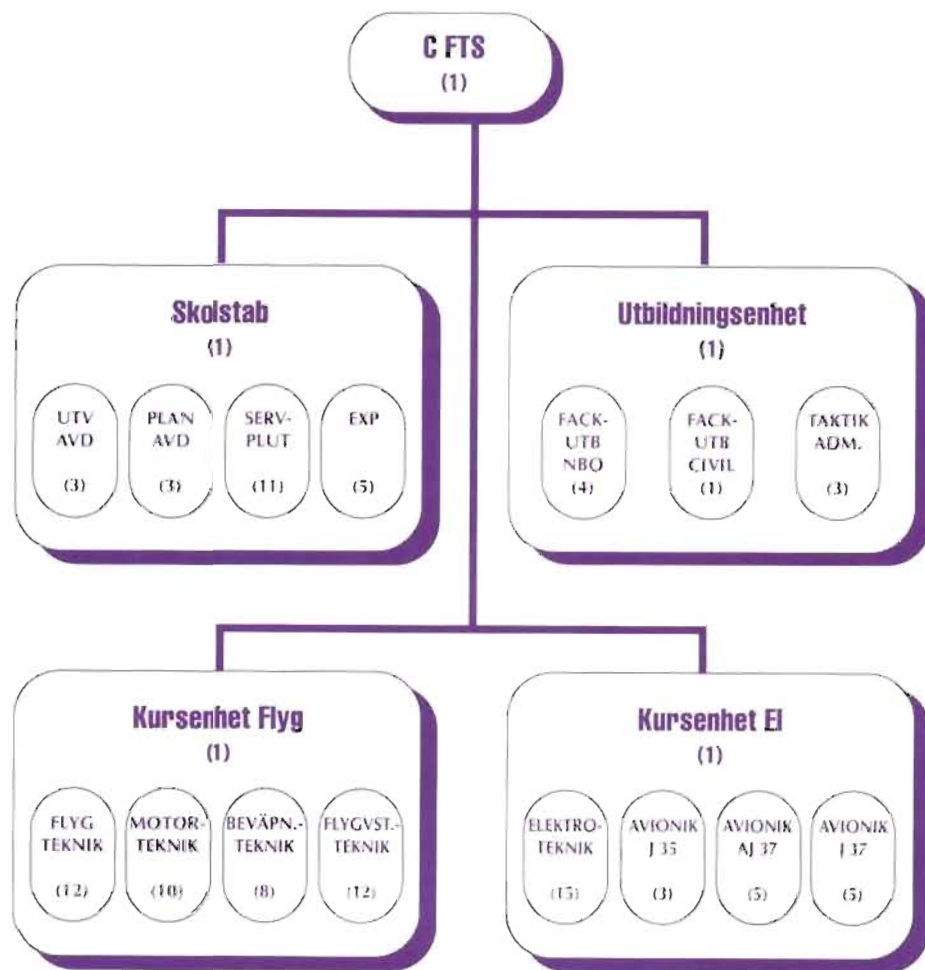
överljudsfart

Överljudsfart

Lars-Erik Ståhl
Kaj Gunnarsson
Pelle-Joakim Stenman
Jon Nyström
Christian Karlsson
Lars Nilsson
Loff Nyberg
Björg Carlsson
Sven Pettersson
Lars Lindén

Fotografen

Johnny Edqvist
Arne Johansson
Tom Lindström
Lars Ståhl



FTS organisation med chef, stabsfunktioner, utbildningsfunktioner och åtta kursavdelningar

ser. Till följd av senare års stora behov av nyrekrytering av tekniska officerare är den mest omfattande uppgiften grundläggande utbildning av 140 officerskadetter till fänrik. Dessutom vidareutbildas blivande löjtnanter (40) och blivande kapten (20). Med hänsyn till nya krav på certifierbarhet av civila reparatörer ökar alltmer utbildningsbehoven även här. Efter som skolans utbildningsresurser är begränsade återstår för kommande verksamhetsår vidareutbildning på ett flertal områden.

Vid FTS arbetar i dag nära 100 anställda. Blott en handfull lärare är civila; huvuddelen är officerare i teknisk tjänst. För att genomföra erforderliga utbildningar inlänas för närvarande ca 30 årsarbetare från olika förband.

De producerande enheterna, kursavdelningarna, undervisar respektive elevgrupper inom eget ämnesområde. Av tradition organiseras kursavdelningarna i två kursenheter – FLYG och EI.

Styrningen av grundläggande utbildningar sker inom *Utbildningsenheten*. Lärarresurserna finns dock i kursavdelningarna. Styrningen av specialutbildning sker inom varje egen kursavdelning.

Vid *Stabsenheten* finns resurser för planering och intern administration. Här finns även gemensamma stödresurser för t ex utbildningsanordningar och materiel. Skolan har även en utvecklingsavdelning

där för närvarande introduktionen av JAS 39 Gripen och nya utbildningshjälpmedel förbereds.

Utbildningsgång

Även om elevgrupperna vid skolan är högst varierande, finns det väsentliga likheter i utbildningsgången. I tekniskt avseende skiljer sig inte utbildningens struktur mellan civil och militär personal. Skolan erbjuder således en **grundläggande utbildning**, som avser en teknisk förståelse inför efterföljande **specialutbildningar**, som ger djupare tekniska kunskaper inom aktuella materielområden. Vissa specialutbildningar når mycket långt inom snäva teknikområden. Mellan de olika kurserna skall eleven genom praktik i organisationen lära sig tillämpningen av respektive avsnitt. Beroende på yrkesgrupp varierar tiden till färdigutbildning mellan ett par år och upp till fem år.

Den militära tekniska personalen utbildas dessutom i taktiska och administrativa ämnen i sk befattningsutbildning för att utvecklas till chefer i förekommande nivåer. FTS är en av FV:s fackskolor som medverkar i karriärutbildningen vid FOHS (Flygvapnets Officershögskola, F 14) och FKHS (Flygvapnets Krigshögskola, F 20) av de tekniska kategorierna.

Officerskurs, OK teknisk personal

I FV-Nytt nr 2/90 berättade FOHS om utbildningen till officer i FV. Fackutbildningen vid FTS av den tekniska kategorin är uppdelad i två skeden – en **grundutbildning** om sex månader och en **typutbildning** om sex månader.

Behovet av nya officerare kräver dubblerad utbildning, varför två utbildningskullar samtidigt undervisas vid skolan. Eftersom utrymmen för flygplan och utbildningsanordningar är begränsade tvingas grundskedet bli i huvudsak teoretiskt. Först under typskedet blir utbildningen mer praktisk.

Under **grundskedet** ges alla elever en gemensam, allmän teknisk grund inför kommande typutbildningsskede. Förutom teknikämnen får eleven lära de särskilda rutiner, regler och metoder som följer av kraven på luftvärdighet på flygande materiel. Med anledning av den tekniska utvecklingen satsas alltmer på grundläggande utbildning inom områdena elektroteknik, reglerteknik, datateknik och teleteknik. Samtidigt får man inte tappa bort den tidigare tekniken som ännu många år finns kvar i viss äldre materiel, t ex elektronrör och analoga kretsar.

På **typutbildningsskedet** fortsätter undervisningen tillämpad på den flygplanstyp som eleven kommer att arbeta med på det förband där han anställs. Vid FTS sker skolning på J 35, AJ 37 och JA 37. 37-versionerna SF/SH går parallellt med AJ/JA-klasserna. Beträffande övriga flygplanstyper sker utbildningen vid förband – flygplan 60 och 61 vid F 5/Ljungbyhed och TP 84 Hercules vid F 7/Såtenäs.

I typutbildningen fördjupar man kunskaperna inom de olika materielområdena på den egna flygplanstypen. Eleven lär sig dessutom att utnyttja den kringmateriel som erfordras för underhållet inom organisationen. Utbildningen syftar till systemförståelse, klagörings- och serviceåtgärder på flygplan och stationsmateriel samt förbandstillämpningar för kris- och krigssituationen.

● ● För att få övning och goda inlärningsmöjligheter praktiseras de flesta moment på riktiga flygplan. Dessa lånas från förband. De flygs till FTS och skall naturligtvis även returneras flygande. Denna belastning för ägandeförband "kompenseras" väl av goda utbildningsbetingelser för eleven. Man ställer självklart samma krav på säkerhet och ansvar vid skolan som i den vardagliga tjänsten på förband.

FTS utbildar även i **taktik**. Efter en bred teoretisk utbildning om stationskompaniets uppgifter och taktiska uppträdande följer mer praktiska tillämpningsmoment. Upprättande av gruppering, rörlig klagöring samt försvar av eget förband genomförs i terräng utanför F 14. Som avslutning på perioden vid FTS genomförs under två veckor en fältmässig tillämpningsövning

praktisk utbildning att även de kan certifieras.

Vidareutbildning

Militär teknisk personal vidareutbildas för specialisering inom något teknikområde. För den militära chefsutvecklingen ges befattningsutbildning till troppchef och kompanichef vid FKHS, **Flygvapnets Krigshögskola**, i Uppsala. Den facktekniska utbildningen – AK/SK och HK – sker vid FTS. Samtidigt med en allmän teknisk kompetenshöjning utbildas eleven i de administrativa, taktiska och ledarskapsämnen som hör till de befattningar som han kommer att arbeta med efter respektive kurs.

Den civila personalen vidareutbildas inom olika delsystem för att specialiseras.

Under de senaste fem åren har nära 500 fänrikar i teknisk tjänst utbildats vid FTS. Detta motsvarar en tredjedel av Flygvapnets totala resurs. Härmed har avgångar på grund av pensioner eller till övriga arbetsmarknaden återfyllts numerärt. Samtliga fänrikar skall vidareutbildas vid FKHS till löjtnant och dessutom inom differentierade delsystem. Hälften kommer även att vidareutbildas till kapten. Alla kommer därför att passera FTS ytterligare minst en gång.

JAS 39 Gripen vår morgondag

Utbildningen av den flygtekniska personalen står inför en ny epok. Införandet av flygplanet JAS 39 Gripen förutsätter ett nytt tänkande även avseende underhållet. Flygplanets olika delsystem är mer integrerade. Dess systemfunktioner styrs och övervakas av datorer. FV ställs inför nya tekniska lösningar.

Parallellt krävs *nya utbildningshjälp-* ▶



Ovan: Klargöring – första pass i minusgrader.

Nedan: Ammunitionstjänst på JA 37:s automatkanon.



vid den norrländska Vidsel-basen. Här övas förutom rörlig klargöring på flygande enheter bl a bevakning, försvar av grupperingsplats, fältarbeten och sjukvård. Övningsledning, befattningshavare utanför de övade klargöringstropparna samt handledare är ordinarie och inlämnade instruktörer vid FTS.

Efter omkring ett år vid skolan examineras eleven som fänrik. Härefter följer en tvåårig *fortsatt teknisk utbildning, FTU*, vid hemmaförbandet. Under denna styrda praktik skall kompetensen mogna, varefter flygplansteknikern kan godkännas att på eget ansvar utföra förekommande tekniska arbeten. Han har blivit certifierad.

Utbildning till civil flygplansreparatör

Den tekniska utbildningen till civila befattningar är snarlik den militära. Även här ges en gemensam allmänteknisk grundutbildning innan den mer specifika tillämpningen på aktuell flygplanstyp följer. I och

med att systembredden är snävare än för flygteknikern är också kursiderna kortare.

Den verkstadspersonal som skall arbeta på flygplansmateriel eller specifik stationsmateriel ges en sådan teoretisk och



Datorstödd utbildning



Kursavdelning flygplansteknik

Inom ämnesområdet ges vidareutbildning inom delområdena bränslesystem, styrsystem, kraftförsörjning, miljösystem och räddningssystem. Man genomför allmän beskrivande, praktiska kurser på flygplanssystem och mer specifika kurser i service, tillsyn och reparation.

Kursavdelning motorteknik

Kursavdelningen utbildar primärt på jetmotorer. Som en del ingår även kolvmotorlära för flygplan och stationsmateriel. Förutom allmän grundutbildning sker vidareutbildning på förekommande jetmotorer. Specialkurser för kompani- och verkstadspersonal ges i fellokalisering, tillsynsarbeten och inreglering av motorer. I motorprovhuset praktiseras alla moment som kan utföras på förband.

Kursavdelning beväpningsteknik

Ämnet beväpningsteknik förekommer i grundutbildningen liksom i typ- och specialutbildningen. Här ingår ammunitionslära, vapenmateriellära samt robotmateriellära. Naturligtvis ingår även materiel – s k yttre last – för våra spaningsflygplan. Alla elever ges kunskap i hantering av skarpa ammunitionseffekter samt installationer i respektive flygplantyp.

I ett flertal specialkurser vidareutbildas teknikern i fellokalisering och åtgärder på vapen, ammunition och installationer.



Ovan: Kontroll i motorprovhus.

medel, eftersom skolan inte kan påräkna samma tillgång på skarpa flygplan som fallet är i dag. Det är heller inte möjligt att utbilda på riktiga flygplan inom ett flertal discipliner. Teknikutvecklingen medger dock samtidigt bra och bättre utbildningsanordningar. Sedan några år pågår arbeten att definiera de nya hjälpmedlen. För närvarande bedöms stora möjligheter finnas att utnyttja *riggar*, *simulatorer* samt utrustningar baserade på *datorstöd*.

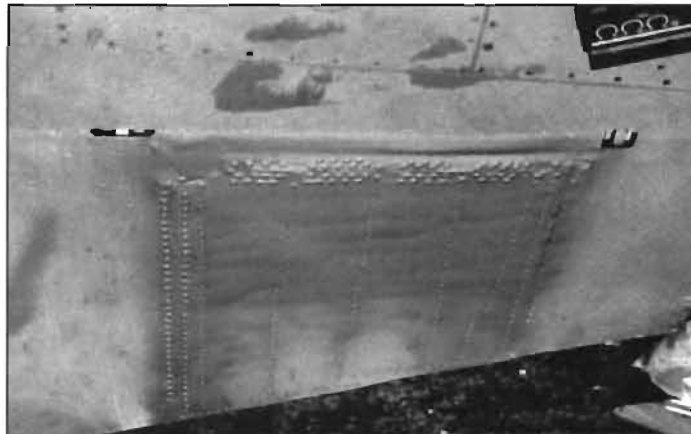
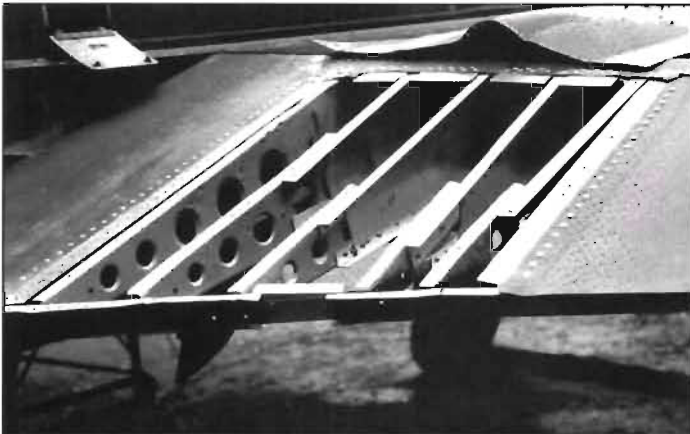
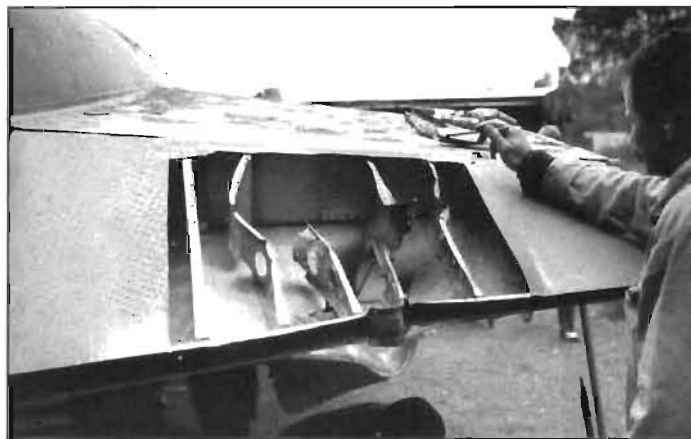
Försök vid FTS med **datorstödd utbildning** – DU eller CBT (Computer Based Training) – har fallit väl ut.

Då Gripen börjar serielevereras – med start på F 7 – har FTS ansvaret att utbilda den tekniska personalen vid förbanden. Fram till dess utbildas skolans egna instruktörer och utvecklas utbildningsplaner och förbandsomskolningsunderlag.

När så det första omskolande förbandet börjar verka, kan omskolning av nästa förband fortsätta. FTS påbörjar samtidigt typutbildning av de första JAS-teknikerna på officerskursen i Halmstad.

Nedan + (h): I utbildningen utnyttjas riktiga flygplan.





Reparation av inre struktur.

Reparerad övre skalplåt. Tid 11 1/2 h.

Kursavdelning flygverkstadsteknik

Med hänsyn till flygande materiels särt avseende luftvärdighet och kvalitetskrav ges eleven en mycket grundlig allmän verkstadsteknisk utbildning. Materiallära, provmetoder, fästelement, hållfasthet, låsningar liksom skrovkonstruktion och installationsteknik är exempel på kursinnehåll. All personal – civil eller militär – ges kunskap om kraven på flygkvalité. Till

följd av den begränsade utbildningstiden krävs att den enskilde praktiserar i den ordinarie förbandstjänsten för att uppnå erforderlig kompetens. För certifiering behövs två års styrd praktik efter avslutad utbildning vid FTS.

Vidareutbildning sker inom de verkstadstekniska yrkena för skrovreparatörer och svetsare. Nya material kräver utbildning i nya tekniktillämpningar.

Sedan drygt ett år genomförs utbildning i krigsreparationer. Med målet att flygplan skall kunna flyga ytterligare cirka tio timmar repareras skrov, installationer,

kablage, rör och apparater. Metoderna utvecklas och kan i vissa delar tillämpas även fredsmässigt.

Kursavdelning elektro

Utbildningsgruppen genomför grundläggande utbildning i ämnet elektroteknik för flygtekniker och civila montörer.

Förutom den grundläggande utbildningen har gruppen utbildningsansvaret för kurs i hantering av elanslutningsdon.

Målet i ämnet elektroteknik är att ge eleven de kunskaper som fordras för att han skall kunna tolka och översätta begrepp och samband samt med egna ord kunna förklara dessa i praktiska tillämpningar. Inriktningen är att få eleven att "tänka elektriskt" och undvika det invanda mönstret att försöka lösa problem med hjälp av formler.

Vår devis är:

Om Du vet hur – blir det rätt en gång.

Om Du vet varför – blir det rätt två gånger.

Om Du vet hur och varför – blir det rätt alla gånger.

Av denna anledning bedrivs utbildningen i huvudsak i form av mätövningar där eleven själv får verifiera sambanden rent praktiskt. Detta kombinerat med en del teori och praktiska "tänk-själ"-exempel ökar förutsättningarna för att kunna tillgodogöra sig systemutbildningen och att på egen hand kunna genomföra enkla felsökningar, främst på strömförsörjningskretsarna till de olika systemen. ▶





Tv: Mätövning.

Kursavdelning tele

Teleavdelningen genomför specialkurser inom elektronik- och teleteknikområdena. Den mest omfattande kursen är en 14 veckors avionikkurs i vilken även Regler/Data-avdelningen medverkar. Kursen skall ge erforderliga grundkunskaper till de tekniker och flygplansreparatörer som skall gå någon av flygplansteleutbildningarna.

I avionikkursen svarar teleavdelningen för ämnen som mätteknik, telekommunikation, målinmätning och radionavige-

ring. En strävan är att de praktiska inslagen i utbildningen skall vara stora.

Andra specialkurser riktar sig främst till personal ur förbandens tekniska enhet, men även flygtekniker förekommer. Sålunda genomförs kurser såsom telemätteknik, mikrovågsteknik och halvledartechnik.

Kursavdelning regler och data

Kursavdelningen genomför såväl grund- som specialutbildning. Eftersom dagens

flygplan blir alltmer komplexa, krävs tvärkunskap mellan reglerteknik och data/datorteknik. Av denna anledning är dessa båda läroämnen sammanförda i samma enhet.

Alla flygtekniker får grundutbildning i:

Reglerteknik – öppen-/sluten styrning, reglersystem, reglersystem i flygplan. Tyngdpunkten i utbildningen ligger på reglermaterielen.

I datateknik ingår avsnitten *digitalteknik* och *datorteknik* med programmering. Digitaltekniken används för att beskriva



Tv: Laboratorium.



styrtekniska problem, tex schematan ritade med symbolisk logik. Datortekniken består av datorarkitektur, DOS samt programmering.

Vidareutbildningar kommer allt mer vid bl a avionikkurser samt AK-/SK- och HK-kurserna.

Kursavdelning J 35 avionik

Flygplan J 35 Draken är ett flygplan vars "levnadscykel" spänner över fem decennier. Modifieringar under årens lopp har medfört att gammal teknik har ersatts med modernare. Detta för med sig att flygteknikern måste behärska analog teknik från sent 50-tal och digital teknik från 80-talet. Problemet för många elever är inte den moderna tekniken utan den äldre. Hur många gymnasieelever i dag vet hur ett elektronrör fungerar?

Utbildningen på J 35 Draken är fortfarande omfattande. Flygtekniker med inriktning på klargöring och reparation av exempelvis motor, dess hjälppapparater eller vapensystem utbildas på elsystem och instrumentanläggning. Eltekniker som svarar för flygplanets teleanläggning får utbildning i radio, radar och beväringssystem. Även om J 35 Draken numera endast finns vid F 10, har utbildningsbehovet inte upphört. Till följd av avgångar genomförs ännu apparatutbildning för personal på såväl teknisk enhet vid flottilj som central verkstad.

Kursavdelning AJ/S 37

Avdelningen svarar för typutbildning på Attack- och Spaningsviggen. Eleverna som utbildas är i allmänhet flygtekniker men ibland civila montörer.

Utbildningen av flygtekniker på officerskursen skall ge elkraft- och telekunskap. Elkraften består av teori med praktisk felsökning i flygplan. Teledelen omfattar samtlig teleutrustning i flygplanet samt funktionstest av densamma.

När eleven efter sitt fackskede väljs ut att bli elektrospécialist inom baskompaniet, genomgår han en fördjupad utbildning på teledelen. Denna genomförs med en allmän typkurs på sju veckor varav en vecka är förbandspraktik. Härfter följer fyra kurser på cirka fem veckor vardera. Man studerar apparater på ledningsnivå och utnyttjar en avancerad testrigg för fellokalisering.

Kursavdelning JA 37 avionik

Kurserna på JA 37-avdelningen är till stor del inriktade mot EL-TELE-systemet. Vi utbildar således på systemfunktioner där olika utbytesenheter ingår som byggblock. Systemaspekten är A och O i sammanhanget. Förmågan till systemtänkan-

de med god analytisk förmåga går som en röd tråd genom utbildningen till en "flyg-systemtekniker".

Ambitionen är att vår utbildning inte skall upplevas abstrakt, utan eleven skall alltid få öva på stridsdugliga flygplan. Därför förläggs den större delen av elektrotekniken i dag till s k skarpt flygplan. Härmed uppnås god analytisk förmåga och ett tekniskt kunnande byggt på erfarenhet.

En beprövad metod vid typutbildning är att komplettera utbildning på skarpa flygplan med utbildning i Jaktviggen utbildningsrigg. Den tekniska systemförståelsen och felfunktionen på elektroniksystemet övas i riggen.

För att nå högre effektivitet i undervisningen utan att låsa personal och skarp materiel har man börjat pröva datorstöd i undervisningen, s k DU.

Exempel på datorstödd utbildning är funktionskontroll JA 37. Dataprogrammet innehåller de moment som teknikern normalt utför i flygplanets förarkabin vid funktionskontroll. Verklighetstroga fel är inlagda i programmet. Undervisningspaketet har tagits emot mycket positivt av både elever och lärare. Sporrad av framgången kommer FTS att utveckla flera program.

Utbildningshjälpmedel

För utbildningen vid skolan erfordras varierande hjälpmedel. Undervisningen ►

syftar till övergripande systemförståelse och inom flera områden djupare kunskaper inom snäva delsystem. För att möjliggöra denna utbildning utnyttjas komponenter och apparater. Som en väsentlig resurs utnyttjas också inlånade flygplan, vilka flygs till och från skolan.

Behovet av hårdvara är stort. Det blir dock konflikt att bruka skarpa flygplan vid skolan, eftersom flygande materiel hellre bör utnyttjas vid de flygande enheterna. För att minska användningen av flygplan vid FTS är det således intressant att få tillgång till överbliven materiel – komponenter, apparater, delsystem, flygplan.

Dessa enheter kan var för sig vara beskrivande. De kan också användas till att bygga upp riggar för att visa olika delsystem. Kompletta flygplan kan ofta komplettera användningen av skarpa flygplan.

Utflygna flygplan, inte luftvärdiga delsystem eller apparater kan vara till stor nytta vid FV:s Tekniska Skola. För grundutbildning och typutbildning är utrustningar i flygplan 35, 37 och 39 av stort värde. Förband och industri bedöms ha uttrangerad materiel som kan vara av stort intresse.

Fackskolerollen

FTS är FV:s resurs för utbildning av personal som hanterar flygplansmateriel och dess kringutrustningar. Skolan sätter upp målen för utbildningen till förekommande tekniska befattningar. Elevmaterialet är flygpreparatörer, flygtekniker och flygingenjörer. Diskussioner pågår om utbildningen av flygdriftsingenjörer.

För utbildningen framtas kursplaner, kursmaterial och utbildningshjälpmedel.

Kurserna genomförs i allmänhet vid

FTS i Halmstad. Ofta bedrivs utbildning även vid något förband – i vissa fall inköps den från industrin.

FTS satsar på: *Kunskap – Säkerhet – Ansvar.* ■



T v: Funktionskontroll.

Rapport från en "kaffekopp"

Så blev det åter dags för en kull nyblivna löjtnanter i teknisk tjänst att släppas ut på grönbete. Detta efter att avslutningsvis ha genomfört åtta veckors fackskede gemensamt för SK/AK.

Det var den andra omgången 1990. En tidigare omgång gjorde sitt fackskede under mars-april, detta på g a det stora elevantalet. Att kursen av detta skäl nedbantats ifrån 14 veckor till åtta kändes bra, men det allmänna intrycket blev att den blev en allmän specialistkurs.

De ämnen vi läst är: Taktik, Verkstadsteknik, Chefsskap, Administration, Teknisk engelska. Vi har även haft idrott och Kursadministration.

Några axplock ur den kom-



Jerry Kohlström och Thorsten Håkansson under en lektion i verksamhetsteknik.

pakta och mångsidiga utbildningen: I taktiken har vi pekat på krigsbas, på verkstadstekniken gjorde vi plåtreparationer.

Chefskapet innehöll planering av KFÖ för stationskompaniet och under administrationen lär-

de vi oss en del om datasystemet i FV; bland mycket annat!

Kursens deltagare har varit väl representerade i de olika yrkesområdena på ett kompani. Och trots att vi bara var 19 elever var kunskapen spridd och god.

Kurschef har varit P-C Johansson. En riktig norrlänning som med en sund inställning till oss och till kursen skapade en bra gemenskap i klassen.

Vi hade bl a en trivselkväll i form av kanotpaddling inkl korvgrillning. Visserligen var vädret inte på vår sida, men den aktiviten gav oss ett oförglömligt minne. På det hela taget kan man så här i efterhand konstatera, att kursen genomförts väl och utan större problem. Vi befinner oss nu i lite olika skeden, en del har siktet inställt på HK:n, andra har gjort sin sista befattningsutbildning. Men en sak har vi gemensamt: Vi har alla på ett eller annat sätt tillgodogjort oss en utbildning vilken starkt vår position som välutbildad personal – d v s vi ingår nu definitivt som *Flygvapnets viktigaste resurs!* ■

Kent Svensson

Ny chef för Flygstaben



Generalmajor Bernt Östh

Ny C FS/Info



Överste Hans Hagberg

Till ny chef för Informationssektionen (FS/Info) har utsetts överste **HANS HAGBERG**. Under Hagberg sorterar överstelöjtnant **Lars Alveskog** som upplysningschef och som presschef major **Håkan Högstadius**. Den fr o m 90-10-01 till fem personer förstärkta info-sektionen består dessutom av **Jahn Charville** (redaktör för FV-Nytt) och **Gunnel Wirénius** ■

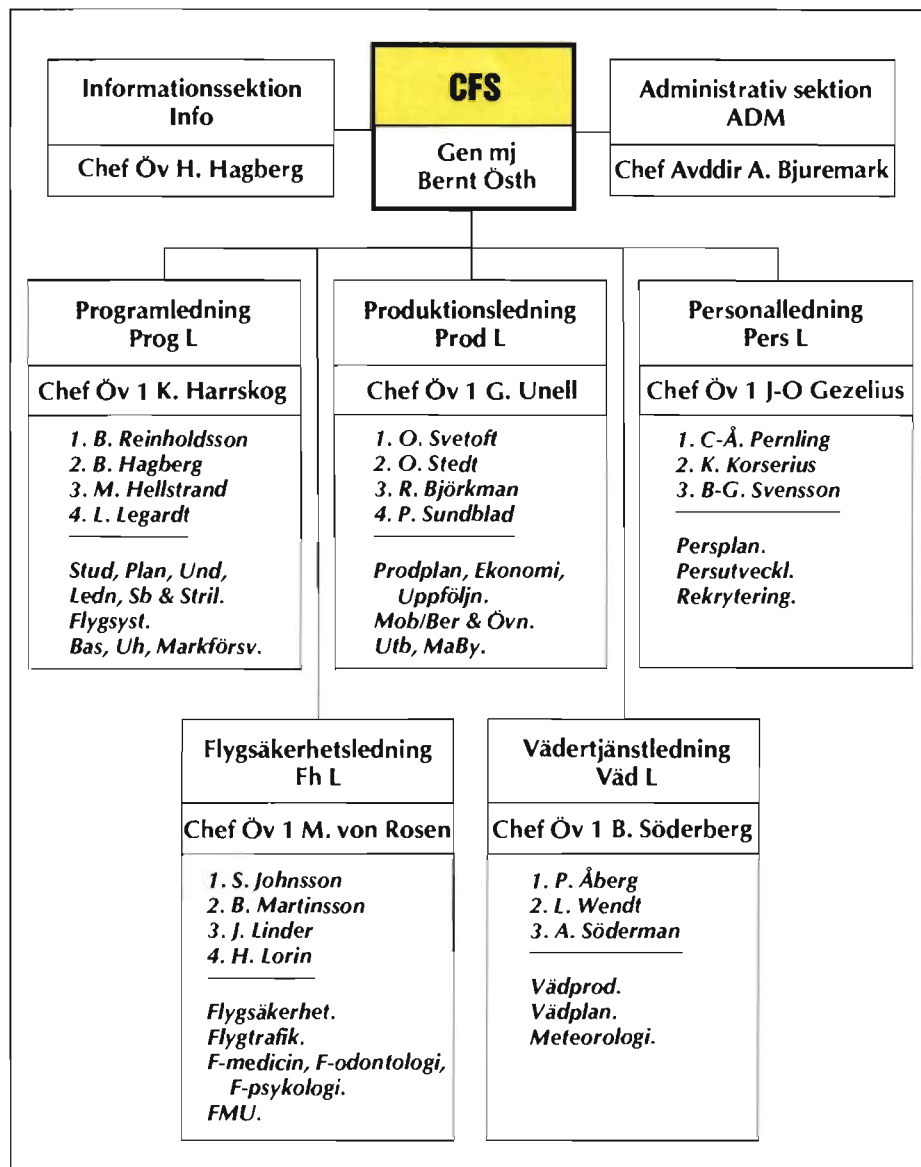
Utnämningar:

Regeringen har utnämnt överingenjören vid FMV:F, överstelöjtnanten **OWE EK-LUND**, att fr o m 90-07-01 vara överste i försvarsmakten. ■

Regeringen har utnämnt tillförordnade departementsrådet i försvarsdepartementet, överstelöjtnanten **ROLAND STERNER**, att fr o m 90-07-01 vara överste i försvarsmakten. ■

Nya Flygstaben fr o m 90-10-01

Flygstaben har omorganiserats. Syftet härmed var: 1) att effektivisera CFV centrala ledning med tonvikt på att leda verksamheten – inte genomföra densamma. 2) att ge förbandscheferna entydiga budskap från CFV (ej "flera tungor"). 3) att genom delegering/decentralisering få besluten på rätt nivå. 4) att inte bara göra "sakerna rätt" utan än mer "de rätta sakerna". – En utvärdering skall göras.



C ADM



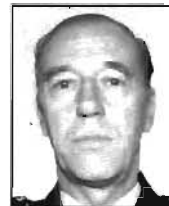
Avddir A. Bjuremark

C Prog L



Öv 1 K. Harrskog

C Prod L



Öv 1 G. Unell

C Pers L



Öv 1 J-O Gezelius

C Fh L



Öv 1 M. von Rosen

C Väd L



Öv 1 B. Söderberg



Glädjande medlemsökning

FVRF:s styrelse avhöll i år sitt sedvanliga sommarsammanträde i Luleå. Norrbottens FVf stod som värdar. Man hade därvid påpassligt sett till så att frivilligavdelningen vid F 21/Se ÖN fick visa vilket fint samarbete som finns etablerat med samverkande myndighet.

Johan – ett bra exempel

Att ungdomsutbildningen kan ge FV många duktiga officerare finns det flera exempel på. JOHAN BROMAN från Mora började som 15-åring och i juni 1990 gick Johan ut som kursetta i sambandskursen bland de nyutexaminerade sambandsfänrikarna vid Officershögskolan vid F 14, Halmstad. Johan berättar här om sin väg från flygvapenungdom till flygvapenofficer.



Som 15-åring kom jag för första gången i kontakt med FV. Det var FVRF och Hälsinge-Dala FV-förening som drog fram med sitt korståg genom Hälsingland och Dalarna. De hade i uppdrag att rekrytera pigga och entusiastiska ungdomar till ungdomsverk-samheten inom FV.

FVRF-tiden. – Vi var ett 40-tal ungdomar som började för sju år sedan. Alla med samma stora förväntan att i FV existerar bara flygförare och flygmekar. De förväntningarna ändrades ganska snabbt ... efter första övningstill-fället.

Förläggning i tält, kronans konserver, exercis och naturligtvis mycket annat – i Mora t ex luftbevakning. Vem av oss som

då var med blir inte lite nostalgisk när man tänker tillbaka på vinter-utbildning under ett veckoslut på Färlilabasen. Det var -35° och allt svek oss, utom gott mod, god kamratanda och en snöskoter. Eller alla dessa fina vårdagar vid den lilla värmlandsidyllen Gräsmark. Utbildningen var intensiv, svetten rann och vädret var alltid toppen. Alla dessa oförglömliga timmar av utbildning, övningar, kurser och inte minst all den tid som fylldes av bra kamratskap i såväl med- som motgång. Allt det här sammantaget fick mig att stanna i FV.

Värnplikten. – Min värnplikt gjorde jag som sambandstroppchef vid F 15. Att det blev just sambandsfacket beror på den utmaning det är att möta omgivningens krav och förväntningar när sambandsnätet börjar krångla. Tänk bara när telefonen inte fungerar, när en del av möjligheten att kommunicera upphör.

Värnplikten gick i stort smärtfritt. Det tror jag den gör för de flesta som tidigare varit i kontakt med militär frivilligverksamhet. Möjligheten att påverka sin värnpliktsplacering ökar avsevärt om man tidigare har deltagit i någon form av frivilligverksamhet.

Ett veckoslut i mitten av augusti disponerades för sammanträdet. Fredagen ägnades åt kulturella aktiviteter och försvarsupplysning. Bland aktiviteterna den dagen utgjorde ett besök vid Storforsen höjdpunkten.

Lördagen i sin helhet ägnade styrelsen åt sammanträde. Styrelsens nye ordförande, Hans Hagberg, fick överta ordförandeklubban från Sven Kamsén, som önskade lycka till med den framtida klubbföringen.

En diger föredragningslista skulle behandlas. Många frågor, som väckte såväl långa som intensiva diskussioner. Bland dessa kan nämnas:

Rekryterings- och utbildningsresultaten för det gångna verksamhetsåret redovisades. Alla uppgifter hade ännu häpnadsväckande nog inte inkommit (!). Siffrorna var därför än så länge preliminära. Helt klart stod emellertid att **antalet medlemmar ökat till 11 500 (+125)**. 476 vpl hade rekryterats under året. Såväl antalet elever som utbildningstimmar i vuxenutbildningen

Officershögskolan. – Hösten 1988 började jag vid FOHS i Halmstad. Allmänna skedet präglades mycket av organisationer och funktioner inom totalförsvaret och en fördjupning inom FV:s uppbyggnad.

Fackskedet bestod mycket av att lära sig olika sambandsfunktioner på flygbas och till viss del strilsamband. Genomgående för båda skedena är ämnet *ledarskap*. Jag anser, att vi som har gått FOHS har fått en gedigen utbildning på att bli goda utbildare och bra fackmän. Chefsrollen är av naturliga orsaker mer beroende av erfarenheter. Sådant som kommer med åren. Jag anser det inte vara någon tillfällighet, att över hälften av oss 40 som en gång började som FV-ungdom också i dag finns kvar i FV i någon form runt om i landet. Vi fick en bra start, mycket tack vare det verkligt fina arbete som läggs ner på ungdomsverksamhet. Fler måste inse att ungdomen utgör framtidens försvar och FV:s personal. ■

visade sig ha ökat. Detta trots osäkerheten i rapporteringen. När slutsummering skett är det troligt, att resultaten visar sig vara de högsta som FVRF någonsin uppnått. Rapporteringen av ungdomsutbildningen var ännu ofullständig.

Tilldelade medel för verksamheten under det gångna året hade förbrukats. Bokslutet beräknas sluta på ett underskott av ca 200 000 kr – dvs ett underskott på cirka två procent.

Erfarenheterna från den gångna sommarens centrala utbildning var genomgående positiva. Glädjande nog hade endast ett fåtal elever anmält återbud eller uteblivit. En väsentlig förbättring jämfört med föregående år.

I samband med redovisningen av erfarenheterna från den centrala utbildningen diskuterades också bakgrunden till att Källviken inte finns inplanerad som kursplats för FVRF 1991. Mera därom i särskild artikel.

● ● Arbetsgruppen "Ag FVRF 2000" delredovisade sitt arbete. Den föreslog att föreningar och förbund redan för 1991/92 skall få genomföra all "Övrig utbildning" – dvs all utbildning som inte är inriktad mot krigsbefattning – i egen regi och med medel tilldelade direkt till förening/förbundet. Styrelsen beslöt också enligt gruppens förslag. Direktiv och anvisningar för detta kommer att utsändas genom kansliets försorg.

Ett önskemål om att kansliet skulle vara bemannat en kväll i veckan föranledde styrelsen att i stället besluta att telefonsvarare skall vara inkopplad när kansliet är obemannat. En telefax skall också inköpas för att underlätta kommunikation med kansliet enligt styrelsens beslut.

Styrelsen fastställde också slutgiltigt, att 1991 års FVRF-konferens skall genomföras den 19 och 20 januari vid Stagårdens kursgård. Samtliga förenings- och förbunds styrelseordföranden och sekreterare kommer att kallas till konferensen.

Inför FVRF:s stundande 30-årsdag 1992 beslöt styrelsen att tillsätta ett utskott med uppdrag att utreda formerna för manifestation av jubileet. ■

Kjell Helmersson
Generalsekreterare



Ungdom – vår framtid

Från utbildningsåret 1990/91 tillämpas det nya systemet för ungdomsverksamhet i FV. Det som förr har varit två separata ungdomsverksamheter, FV-ungdom och FVRF-ungdom, blir nu ETT system med det gemensamma namnet Flygvapenungdom.

Genom denna förändring finns förhoppningar om att vi skall bibehålla volymen och förbättra kvaliteten i ungdomsverksamheten. Den kvalitativa förbättringen består främst i att få större flygvapenprofil på ungdomsverksamheten.

Ungdomsverksamheten krä-

ver duktiga och intresserade instruktörer. Genom att det från och med nu genomförs enbart ett kurssystem, blir det förhoppningsvis lättare att få kvalificerade instruktörer från alla yrkeskategorier i FV.

Den nya ungdomsverksamheten ser ut på följande sätt:

60-80 tim		60-80 tim	
Allmän kurs	13-19 år	Ledarkurs	17-19 år FVRF
60-80 tim		3 veckor	
Grundkurs	15-19 år	Sommarkurs 1	15-16 år
60-80 tim			
Fortsättningskurs	15-19 år	Sommarkurs 2	17-19 år
		1 vecka	
60-80 tim		Ottsjö	16-19 år
Ledarkurs	17-19 år FVRF		
		1 vecka	
		Ålleberg	15-17 år (avgiftsbelagd) KSAK

Fördelningen ekonomiskt är att FVRF betalar ledarkurs 1 och 2, Ålleberg genomförs i KSAK:s regi. Övriga kurser betalas av FV.

Ungdomsverksamheten är en mycket bra rekryteringsgrund till FV:s olika yrken. Det nya systemet kommer inte att innebära någon förändring när det gäller rekryteringen till FV. De nya utbildningsplanerna innehåller en stor del information om FV:s yr-

ken och många studiebesök på olika arbetsplatser.

Det nya initiativet kommer att innebära att ungdomsverksamheten förstärker sin viktiga del i FV:s rekrytering även i framtiden. ■

Tore Bertilsson
Info/Rekrchef



Kurser tidigareläggs

För att få tillgång till fler fordon och instruktörer från flottiljernas fordonsutbildningar tidigareläggs vinterns centrala kurser på Stagården, Bollnäs till veckorna fem och sex 1991. Vinterns centrala utbildning omfattar flera nya kurser. De har tillkommit efter önskemål från främst elever.

De kurser som erbjuds vid Stagården är:

► TRANSPORTTJÄNST-BEFORDRINGSSKEDEN.

Kompanibefälsskede 1 och 2 (KB1, KB2).

Plutombefälsskede (PB) samt Gruppbefälsskede (GB).

Instruktörstjänst-/Instruktörskurs transporttjänst (IKP tp) avsedd för sergeanter och fänrikar.

► TRANSPORT-MOTOR-FORDONSKURS-repetition.

Kompletterande utbildning för all personal krigsplacerad i transporttjänst, lämplig för de som inte gjort krigsförbandsövning på några år. Genomförs endast vecka 6.

► TRANSPORT-BLÅTT FÖRARBEVIS.

Detta år genomförs två kurser med en kurstid på en resp två veckor. Nyhet för året är tvåveckorskursen, som tillkommit för den krigsplacerade personal som inte har framfört tunga fordon på några år och behöver mer praktisk träning. Teoridelen är i stort lika omfattande i både en-

och tvåveckorskurserna. – Kursen på en vecka genomförs endast vecka 5.

AMBU-allmänt militärt skede för blivande sergeanter. Nu har möjligheten att genomföra detta skede under vintern återkommit efter önskemål från många elever. Detta innebär att även elever från andra fack än transport och närskydd har möjlighet att genomföra utbildning vid Stagården.

NÄRSKYDD-KB 2 – andra kompanibefälsskedet för blivande närskyddsplutonchefer. Kravet är genomförd KB1 för att få delta. Det är första gången som detta skede genomförs. KURSANMÄLAN ska ha inkommit till egen flottilj senast den 18 november 1990.

F 15 är kursanordnande myndighet för tredje året och utlovar perfekta förhållanden för bra vinterutbildning. Om du har frågor om vinterns utbildning kan du ringa FVRF på telefon 08/788 8946.

Välkommen till vinterns centrala utbildning på Stagården! ■

Tore Bertilsson



Make up i Köpingsvik

Köpingsvik: Nästa år kan FBU:s kursgård i Köpingsvik på Öland fira 60-årsjubileum. Denna klassiska utbildningsplats för svensk frivilligrörelse genomgår för närvarande en ansiktslyftning, som får elever och andra besökare att förtjust höja på ögonbrynen.

Hittills har 1,3 miljoner investerats. Men det är bara början, om kursgårdschefen **Arne Westerlund** får som han vill. Hans dröm är att göra Köpingsvik till en konferensgård med ARA-standard. Men då krävs investeringar på ytterligare 10-11 miljoner.

– Mitt förslag är att riva familjeförläggningen Blå Jungfrun (byggd 1966) och ersätta den med en byggnad med 20 trebäddsrum. Detta skulle kosta 3,5 miljoner.

– Vidare vill jag ersätta elevförläggningarna Vallmon (byggd 1948) och Solvändan (1952) med en byggnad som innehåller 20 lägenheter, vardera på 45 m² och med plats för sex bäddar. Kostnad sju miljoner.

– Vi skulle då få en kursgård, som uppfyller alla krav för militära konferenser. Och vi kunde förlänga säsongen till åtminstone mellan mars-november, säger han.

CFB har beviljat lån på en miljon till upprustningen, som pågått i etapper under en fyraårsperiod. Den började med matsalen, inrymd i den redan 1936 uppförda Borgen, och har sedan fortsatt med bl a en överbyggd uteplats mellan lektionsbyggnaderna Örnén och Falken, samt med elevförläggningarna Token och Fåken.

De båda sistnämnda har genom sin lyhörddhet gett anledning till åtskilliga skämt genom åren, men nu har en effektiv ljudämp-

ning genomförts. En 8 mm korkmatta har lagts i korridorerna, dubbla gipsskivor har satts i väg-garna och s k 30-decibeldörrar installerats.

Alternativet till denna genombripande upprustning hade varit att lägga ner kursgården. Kanske inte inom de närmaste åren, men sannolikt hade det varit en tidsfråga innan eleverna backat ut och sökt till platser med högre standard.

● ● En försäljning av denna guldkantade markbit i detta öländska turistcentrum hade givit ägarna ett ordentligt kassatillskott, men möjligheten har inte varit på tal, betonar Arne Westerlund.

– Det handlar i stället om att utveckla kursgården. Nu ger vi den en standard, som skall stå sig 20 år framåt, och vi måste hela tiden fundera över vilka krav eleverna ställer år 2010. Vi förbereder t ex för telefon och satellit-TV i alla rum och vi ökar antalet husvagnsplatser.

Arne och hans fru Elisabeth tog över chefskapet i mars 1989. De visste vad som väntade dem efter tidigare kontakter med frivilligrörelsen. Arne, som varit



Bengt-Göran Lindström, valkänd FVRF-are från Blekinge, har i sommar arbetat som lägervärd och alltså på kursgården.



Arne och Elisabeth Westerlund på Borgens trappa i Köpingsvik.



yrkesofficer vid A 8 i Boden och F 17 i Ronneby, har tjänstgjort på Köpingsvik som biträdande skoladjutant. Elisabeth är bilkårist.

Arne tror på en utveckling i positiv riktning för frivilliga försvaret. ÖB tullar sällan på anslagen till frivilligförsvaret i sina perspektivplaner. Försvaret kan komma att tvingas lägga ner en del förband av ekonomiska skäl, men krigsorganisationen behöver människor. Och den kräver att de är utbildade.

● ● När detta skrevs köade eleverna för sommarkurserna på Köpingsvik. Men Arne visste av erfarenhet att några av dem skulle komma att hoppa av i sista stund – utan att meddela något till kursgården.

– Detta är ett problem som kostar frivilligorganisationerna tiotusentals kronor varje år. Frågan är om det inte är dags att ta ut en liten anmälningsavgift, som betalas tillbaka med råge när

han/hon inställer sig. Det är inte märkligare än att man betalar handpenning på utlandsresor, vid hyra av bil etc, säger han.

1931 hyrde Kronobergs inskrivningsområdes landstomsförbund ett stycke mark i Köpingsvik av den försvarsintresserade godsägaren J Hildebrand. Fem år senare fick förbundet friköpa marken för den symboliska summan 500 kr. Redan samma år kunde Borgen invigas. Och därmed hade första steget tagits i förvandlingen från enkelt tältläger till modern kursgård.

1943 avvecklades Landstomen och organisationen gick upp i FBU. Lägret såldes till den nybildade Andelsföreningen Lägerhyddan i Köpingsvik för 16.000 kr.

I andelsföreningen ingår sex ägare. Kronobergs FBU-förening har med sina 153 av totalt 247 andelar ett avgörande inflytande över kursgården. Övriga andelar fördelas mellan FBU-föreningarna i Kalmar och Växjö, Kalmar FBU-förbund samt lottaförbunden i Kronoberg och Kalmar. ■

Öland eller Bohuslän?

Köpingsvik på Öland och Källviken i Bohuslän är de kursplatser som FVRF sedan många år utnyttjat för sin centrala utbildning sommartid. Fyra veckor på vardera kursgården som regel varje sommar.

På senare år har det ekonomiska läget blivit så besvärligt, att det blivit nödvändigt att noggrant analysera de ekonomiska förutsättningarna för att genomföra den utbildning som önskas för krigsorganisationen. Därvid har också beaktats önskemål från medlemmar att få genomföra kurser på "uddatid". D v s under höst och vår när som regel kursgårdarna inte är lika attraktiva.

Önskemål från elever/medlemmar i kombination med ekonomiska fördelar har föranlett överföring av viss kursverksamhet till militära etablissemang inom FV. Detta har i sin tur medfört att såväl bristande elevunderlag som otillräckliga eko-

nomiska resurser påtvingat neddragen kursverksamhet vid FBU:s kursgårdar sommartid.

Källviken drabbades av detta i år, då FVRF endast belade kursgården under två veckor. För 1991 är inga centrala kurser inplanerade vid Källviken.

Styrelsens beslut att – i varje fall för 1991 – **slopa Källviken** som kursplats har väckt blandade känslor ute bland medlemmarna. Vissa synes oberörda, medan andra är upprörda över att "FVRF släpper en kursgård med sådana förnämliga förutsättningar för utbildning och sådan familjevänlighet".

FVRF:s styrelse står nu inför nya beslut till våren: Var skall de

centrala kurserna förläggas 1992 och framledes. Det är många faktorer som skall vägas in i beslutet. Ekonomi, utbildningsbetingelser, familjevänlighet, elevernas egna önskemål, värdet av att bibehålla försvarets förankring i samhället i alla landsdelar, m m.

Du, som är aktiv FVRF-medlem och som funderar på att ställa upp som elev vid lämplig central kurs, vilka faktorer beaktar Du när Du beslutar Dig för att anmäla Dig som elev? Har kursplatsen någon betydelse? Vad ställer Du för krav på kursplatsen? Föredrar Du någon speciell kursplats? Har tiden på året någon betydelse? Vilken tid är bäst? Ja, Du har säkert också andra synpunkter, som Du beaktar.

Skriv oss några rader, på enklaste sätt – till FVRF och lämna Dina synpunkter. Men skriv nu! Vänta inte om Du vill vara med och påverka och ge Din uppfattning tillkänna. Adressen till FVRF är Box 80004, 104 50 Stockholm. ■

Kjell Helmersson
Generalsekreterare

Härliga Öland

Dags att, för andra sommaren i rad, packa väskan och bege sig till FBU-gården Lägerhyddan på Öland. Föregående år var vi endast ett fåtal lottor som funnit vägen till Köpingsvik, men i år hade antalet

flickor mångdubblats. Även det totala elevantalet hade utökats, vilket gjorde att barackerna inte räckte till – några blev inkvarterade på värdshuset strax utanför grindarna.

Tvåveckors-kursen som låg framför mig var en instruktörskurs, teoriskedet. Sju lottor och två killar från varierande tjänstegrenar inhämtade kunskaper om bl a psykologi, inlärningsmetoder och pedagogik, vilket skickligt förmedlades av mj Lars Eriksson och kn Ulf Bengtsson. Tre egna lektioner skulle håll-

las, vilket krävde mycket förberedelser och planering, både på kvällar och under helger. Dessa lektioner videofilmades och sedan "dissekerades" vi en och en av kritiska instruktörer och kurskamrater. Lite otäck och ovant men samtidigt mycket nyttigt!

Vid den tredje lektionen i slutet av kursen hade vi samtliga nått en bra bit mot målet och dessutom dämpat något av den första, pirrande nervositeten inför videokameran. Nästa år går vi vidare till praktikskeppet i vår tjänstegren.

Ett intressant möte fick vi också uppleva då CFV, Lars-Erik Englund, under några timmar besökte lägret och tillsammans med skolchef K-E Nilsson inspekterade lektionerna. CFV visade sig mycket intresserad av att diskutera utbildningen med kursdeltagarna och förhöra sig om eventuella förslag till förbättringar för de frivilliga. Efter besöket uttryckte han även både förvåning och glädje över hur många olika yrkeskategorier som var representerade bland eleverna.

Trots att mycket av fritiden gick åt till studier, hann vi med en

hel del andra aktiviteter. Volleyboll-turnering, grillafton med rökta flundror, tipspromenader, besök i Borgholm och naturligtvis en avslutande fälttävlan.

Vädrets makter var inte med oss denna gång. Det oaktat ger jag en eloge till all den soliga och omtänksamma personal, som jag kommit i kontakt med under mina somrar på Öland! Köpingsvik tillhör definitivt min favorit bland kursgårdar, inte minst beroende på alla aktiviteter som finns runt omkring i form av restauranger, minigolf, dansställen och affärer. Men också för välplanerade kurser, förstklassiga instruktörer och en varm och välkommande atmosfär, som får både elever och anhöriga att längta tillbaka! Det går lättare att lära där man trivs. ■

Annika Banfield
SLK – Göta FVf



Vpl på Lottaskolan

Under veckorna 28–29 startade en ny era vid Bungeskolan på Gotland. Det nya och spännande som hände var att värnpliktiga befäl bereddes plats vid Lottaskolan.

Först ut bland kurserna för värnpliktiga var befattningsskedet för pluton- och kompanibefäl. En kurs som lockade nio deltagare, sju manliga och två kvinnliga.

Kursens uppläggning första veckan utgjordes av teorielektioner, elevledda lektioner samt praktikfall, vilka vi fick lösa tillsammans med elever från andra kurser. Under den andra veckan var tillämpningsövning inlagd. Denna var mycket realistisk så tillvida att kursdeltagare från olika kurser fick tjänstgöra i sina respektive befattningar. Sammantaget hade kursen en mycket bra fördelning mellan de olika momenten.

Vistelsen vid Bungeskolan var för oss alla mycket positiv. Jag är säker på att om det satsas på Bungeskolan liknande som gjordes innevarande år, kommer det att ge skolan en intressant och säker framtid.

Som helhet en lärorik, intressant och i många stycken krävande kurs med många olika moment, vilket gav kursen ett högt betyg.

För oss värnpliktiga befäl är det av stor vikt att kurserna sprids mellan ett flertal kursgårdar. Varje kursgård har sin specialitet både vad gäller kursdeltagarnas miljö och de anhörigas möjlighet att närvara under kurs-tiden. Önskvärt är att familjemedlemmar ges möjlighet att närvara vid samtliga kursgårdar. Det bör med andra ord eftersträvas att förlägga kurser så att vi får en mångfald av kursgårdar och miljöer. ■

Stig Martinsson

Lördagen den 5 maj genomförde Wermlands FVf Vapentjänstkurs gevär på 1 2:s skjutbana i Karlstad. Till föreningsmästare kordes Roy Aldén, som fick inteckning i vandringspriset. På 2:a plats kom Göran Kringerås, 3:a blev Mikael Glavmo.

Den stora begivenheten denna dag var kanske att vi, genom långsiktig planering, lyckats med att få disponera en SK 60 från F 6, vilket gjorde att alla deltagare som inte flugit tidigare – 20 st – fick chansen att se Värmland från ovan. Det blev en mycket uppskattad långdag.

Eftersom vi inom vårt verksamhetsområde inte har någon flottlj blir det inte så många tillfällen för våra medlemmar att flyga. Men med stor hjälp av

F 6:s frivagd med mj Lars Gunnarsson och Lt Gert Olausson har vi i alla fall lyckats hålla intresset kvar hos våra medlemmar.

Senaste aktiviteten var ett studiebesök vid F 7 den 26 april. Tänk er, en torsdag, och ändå 58 anmälda, kan det ha varit Herculestransporten som drog? Föreningen vill passa på tillfället att till både F 6 och F 7 rikta ett stort TACK för att detta gick att genomföra. Det var mycket uppskattat!

Dessa två tillfällen till flygning har ryckt upp medlemsintresset betydligt. Styrelsen ser med spänning fram emot årsstämman och vapentjänstkursen, där vi anlitat Per-Olof Gossas med "hela världens" vapen, att förevisas och provskjutas. ■

Börje Svensson
Ordf i W:s FVf

Wermland flyger



Här ses nestorn i W FVf-gänget Erik Wallberg. Eriks kommentar: En sällsynt lyckad kombination av skytte och praktisk flyginformation. Fint arbete av föreningsstyrelsen och F 6:s frivilligavd.



Aktiviteter på gång

I SÖS händer det saker! Det sjuder av aktivitet och vilja att komma igång riktigt ordentligt.

På öländska Köpingsvik arrangerade F 17 en repetitionskurs inom LS och LGC. Där fick deltagarna även känna på sina kamraters poster, d v s LGC-personal fick klättra i LS torn o s v, vilket är mycket nyttigt och hjälper till att bättre förstå helheten.

Bara några mil därifrån in på fastlandet gick "Mönsterås-Mavan" av stapeln. Här sammanstrålade flera olika kategorier av människor för att marschera eller vandra i naturen. Detta tillfälle togs även av en del som träning inför sommarens Nijmegenmarsch.

● ● **Mönsterås-Mavan.** Det är 6:te året som detta konditionsprov anordnas. Arrangemanget bara växer för varje år. Vad betyder MAVA? Jo, **MA**rsch – **VA**ndring och skall inte förväxlas med marathon.

Bakgrund: Mava-idén kläcktes när *Kurt Rune Roos* (Kalmarsunds FV-avd) sökte en samarbetspartner för att arrangera längre marscher. Inom Korpen hade intresset funnits en tid och så blev det så att Kalmarsunds FV-avd, Mönsterås Korpen och Mönsterås Friluftsförbundet gick samman och bildade MAVA-sektionen.

1985 genomfördes den första Mavan – då med 100-talet deltagare. 1987 var vi uppe i 300 startande och bland dessa fanns inte bara militärer utan också skolklasser, motionärer och vandra-re.

Vadför är det då så populärt att gå ut och pina sina fötter? Vid en rundfrågning bland deltagarna blev svaren dessa:

- Motion i ett avstressat tempo.
- Uppleva omgivning och natur på ett annorlunda sätt.



Äntligen i mål! Maria Nilsson slänger sig handlöst (inte i väggen) ned i asfalten efter 30 "härliga" gång-km. Maria var senare svensk IACE-representant i Holland. — Duktig lös, minsann!



Tre beslutsamma killar — Mattias, Kjell & Anders — från SÖS som ville träna inför Nijmegen-marschen och därför trampade Mavan.

- Testa sin uthållighet och träna upp densamma.
- Motion betyder bättre hälsa.

Några av de militära deltagarna i Mavan tränade inför Nijmegenmarschen som årligen går i Holland och alltid med cirka 30 000 deltagare. Exempel på sådana är Mattias, Kjell och Anders som gick i den ena av SÖS-grupperna. Denna grupp gick

under ledning av Andree Möllerström och bestod av tio personer. Deras schema för helgen var: fre = 20 km, lör = 40 km och sön = 40 km.

Den andra gruppen från SÖS gick Soldatprovet, d v s 30 km. De var elva personer i den gruppen som gick sina 3 mil på 5,58 tim på lördagen, vilket är med marginal godkänt. Inga klagomål hördes, men nog kändes det alltid ...

På söndagseftermiddagen kunde man skåda en smält otrolig syn vid målgången ute på Oknö. De tre "Nijmegen-hoppen" kom lätt joggande i mål. Den sista fyramils etappen hade de klarat på 8,25 tim. Och alla tre mådde förvånansvärt bra efter tio svettiga mil de klarat av under helgen. Enligt deras egen utsägo hade denna marsch-helg inte föregåtts av någon träning alls.

Åldern på deltagarna var mycket skiftande. Där fanns allt från sega gamla gubbar ner till lilla Christoffer – Mavans yngsta deltagare med sina 5 1/2 år. Christoffer gjorde en beundransvärd insats när han klarade av 10 km.

● ● **RU LS/LGC i Köpingsvik.** – Vi som tillhör F 17 fick helgen 5–6 maj gå en repetitionsutbildning inom LS och LGC. Vi var ett 60-tal killar och tjejer som samlades i Köpingsvik för att delta i kursen.

Övningarna inleddes efter en dos Försvarsupplysning. Denna stod K-E Nilsson från F 17:s frivilligavdelning för.

Därefter transporterades vi ut till skjutbanan med Vapenkännedom som uppvärmning innan vi började skjuta på precisionstavlor.

För de skjutlag som inte sköt anordnade löjtnant Håkan Almqvist en lektion i Flygplanigenkänning. På en tredje Station höll Inger Roos från F 17:s frivilligavdelning lektion.

På kvällen åkte vi till Slottsruinen för ett trevligt studiebesök. Sist på kvällen var det "samkväm" i matsalen.

På söndagsmorgonen var det dags att åka ut till respektive LS, där vi fick rapportera in de företag vi såg. Det var mest "Proppar", men även en Vigen-rote flög förbi och det blev ju ett extra plus.

En del av LGC-personalen hade inte varit uppe i något LS-torn förr, så detta var ett bra tillfälle för dem att pröva på denna tjänstedel. ■

Annica Ivarsson – SÖS
Helén Ejderland – LS-lotta



Bland svarta riddare och gejsrar

Måndagen den 21 maj lyfte en av Flygvapnets TP 84 från F 16 i Uppsala. Med varma tröjor i bagaget och parlören i innerfickan började högre kursen vid Flygvapnets Krigshögskola (FKHS HK 90:1) en femdagars studieresa. Destinationerna var Island och Färöarna. Med på denna resa var förutom kursdeltagare även skolledning och lärare från F 20 samt representanter från Armén och Marinen; totalt 74 deltagare.

Förväntningarna var stora. Våra studier i strategi skulle få en ordentlig höjdpunkt då ju Island är en av NATO:s militärstrategiskt viktigaste utposter. Vi skulle också få uppleva den säregna vulkaniska natur som få av oss sett tidigare. För att få ett rejält utbyte av resan var vi pålästa, speciellt Island hade studerats ingående. Mycket "bra-att-ha-fakta" nedpräntades i en för tillfället unik resehandbok. Med hjälp av denna skulle man också kunna "överleva" om man blev fråntaget någonstans.

Trots förberedelserna var det mycket nytt vi fick lära oss redan första kvällen. Docent H Olafsson och svenske ambassadören P O Forshell gav en intressant föreläsning om allt från de första bosättningarna år 874 fram till dagens moderna samhälle. Intressant var landets brokiga historia. Island har varit lydrike åt många länder ända fram till 1944, då unionen med Danmark upplöstes och republiken Island föddes. Isländskt näringsliv handlar mest om fiske och fisk är också den viktigaste exportvaran.

Ur militär synvinkel var naturligtvis besöket på Keflavikbasen höjdpunkten. Chefen själv, amiral Hall, hälsade oss välkomna och basens isländske presschef höll en briefing.

Island har grundlagsfäst värnplikt men inget eget militärt försvar. Detta sköts istället på basis av NATO-medlemsskapet (1949) och ett bilateralt avtal med USA (1951). Avtalet tillåter en amerikansk garnison på ön. Denna garnison kallas IDF (Iceland Defence Force) och har sitt säte på Keflavikbasen utanför Reykjavik.

Basen är ett samhälle för sig som förutom egen skola och kyrka även har egna tidningar och egen TV-station. Amerikanerna på Island har sina familjer med sig och totalt bor ca 6.000 personer på basen. IDF:s viktigaste fredsuppgifter är övervakning i olika former, både i luften samt över och under havsytan. Hur detta går till fick vi förevisat vid rundvandringen på basen.

● ● Chefen för Black Knights (Svarta Riddarna) Squadron tog

emot oss. I ett av flygplanens betongvärn fick vi grundligt studera F-15C "Eagle" och kunde därmed jämföra med vår egen JA 37. Divisionen håller kontinuerligt en rote i beredskap. Till rutinen hör patrulleringar i Nordatlanten på upp till fem timmar. Dessa medges med lufttankning av KC-135. Dessa flygplans existens är ett flygsäkerhetsmässigt krav, då närmaste alternativ för F-15 är Skottland (flygtid ca 1,5 tim).

En viss avundsjuka kunde spåras i blicken hos kursens "strilare", när vi senare besökte en av basens E-3A Sentry (AWACS). Denna "flygande Rrgc" kan utföra både stridsledning och luftbevakning eller bara länka sin bild till en markcentral. Besättningen består av 17 personer av vilka vi samtalande med några. "Nej, några problem med låghöjdssträckningen har vi inte", sa en av operatörerna. "Däremot kan det över Tyskland ibland vara svårt att skilja långsamgående flyg från bilar på autobahn".

AWACS-studien följdes upp med ett besök vid den enda markstrilcentralen, som tillsammans med AWACS luftbevakar och stridsleder i hela Nordatlanten. Centralen fanns till vår stora förvåning inrymd i en byggnad ovan jord.

På basen såg vi ett antal P-3C Orion, som ansvarar för övervakningen över och under havsytan. Havsövervakningsflyg, även från andra NATO-länder, sågs "T-basera" på Keflavik. Där stod bl a en västtysk Atlantic och en norsk P-3B.

Hela besöket på Keflavikbasen präglades av stor öppenhet från amerikanernas sida. Det gav oss en mycket god bild av Islands strategiska betydelse för NATO.

● ● Vår islandsresa innehöll naturligtvis även en rejäl sightseeing. Från utsiktsplatsen Selfoss såg vi Vestmannaeyjar, den ögrupp där

Surtsey föddes år 1963 och Heimaey hade utbrott år 1973. Detta var en unik syn, med tanke på att det sällan är bra väder på Island. Vulkaner och vattenfallet Gullfoss (33 m) var nästa anhalt och därefter gick färden till Geysir, en imponerande syn som påminde oss om jordens inre krafter. I Blå lagunens 40-gradiga vatten avslutade vi dagen. Detta hälsobad var en välgärning med tanke på det intensiva programmet.

Torsdag morgon lämnade vi Island och flög mot **Färöarna**. Där upplevde vi en spännande landning. En kort bana i det kuperade landskapet gjorde sättningen hård. Den svenske generalkonsuln Aksel Hansen bjöd vid ankomsten på färöisk buffé. Den egenfångade rökta grindvalen var favoriträtten.

Huvudbesöket på Färöarna var Flyvestation Torshavn som är en dansk radarstation ingående i NADGE (NATO Air Defence Ground Environment). Här arbetar ett hundratal militärer. Huvuduppgiften är att länka radarbilderna till en central i Skottland. Men även andra uppgifter som t ex flygräddning runt Färöarna sköts härifrån, det senare med hjälp av en Lynx-helikopter.

Färöarna bjöd på ett otroligt natursceneri med höga berg, djupa raviner och fjordar. Detta fick vi efter en natt i huvudstaden Torshavn uppleva även till sjöss. Vi bjöds nämligen på en tur med bevakningsfartyget Tjaldur där de atlantiska vindarna skickade minst en FV-skärmössa i vattnet.

Som avslutning bör sägas att en studieresa av denna typ är mycket värdefull för att skapa en bra bild av omvärlden och placera det svenska försvaret i sitt rätta internationella sammanhang. Vi elever vill också tacka våra isländska, amerikanska och danska värdar för utmärkta besök samt F 20/FKHS för förtämlig organisation av resan. ■

Dimman låg tät över "slagfältet" – dvs flygfältet. Kopplingen till slagfält hänför sig till ett bombanfall några dygn tidigare. Britterna hade då nattbombat i norra Italien och valt Capronis fabriksanläggning, Milanos flygplats med specialanlagd hydroplanbassäng och hangarbyggnader som mål.

Vi FV-svenskar ur den första hämtningsgruppen av bomb-/spaningsflygplanet Caproni Ca. 313 upplevde detta och tidigare nattanfall under två månader som 'otrevliga men mindre träffsäkra incidenter'. Luftvärnets kanoner stod tätt runt Milano-området. En effektiv spärrelad rakt upp fungerade som ett stängsel, som tvingade upp de anfallande på för höga höjder för precisionsbombning. Men ner kom ju ändå den fällida lasten ...

För 50 år sedan: Caproni hämtas 'hem'

Att ingen skada som berörde våra intressen åstadkoms, var vi speciellt tacksamma för. Ty de första tio inköpta Caproni-flygplanen fanns i en hangar klara för hemflygning till Sverige! Seriebombningen hade 'bommat' allt av värde: fältet, bassängen, fabriken och hangarerna och våra flygplan. Sista bomben i en serie av 50 kg-klassen hade passerat genom en öppning i vårt hangartak och trängt ned till halva sin längd – som blindgångare – i cementgolvet några meter framför nosen på divisionschefens plan!

Den dimmiga dagen var den **28 oktober 1940**. Allt var klart för

hemflygning – utom starttillståndet. Första etappmålet var München och ett krav för starttillstånd var marksikt, dvs flygningen skulle ske under moln. En flygning över Alperna 1940 var, icke minst p g a krigssituationen, ett äventyr. Hur såg det ut ovanför dimman? Moln? Meteorologiska uppgifter saknades.

Ett snille i gruppen föreslog: "Skicka in någon till Piazza del Duomo och upp i högsta katedraltornet. När han därifrån har fri sikt och kan bedöma molnigheten, meddelar han trafikledningen per telefon!"

Sagt och gjort – efter någon tim-

me fick vi starttillstånd. Tornobservatören hade fri sikt och molnsituationen var inget hinder. Enskild start mot SSV, stigning och samling för öppen formering mot NNO och München. Efter 1 tim 40 min landade vi på etappmålet i ett allmera tilltagande 'busväder', som höll oss kvar på tysk mark i sju dagar.

Den 5 november tillät oss 'marksikten' fortsatt flygning via Prag (vändpunkt) och Stettin (tankning) till Malmö, som vi nådde efter 3 tim 40 min. Påföljande dag (helt utan problem) landade vi på F 3/Malmslätt. Hämtningsgruppens uppgift var avslutad. Caproni-flygplanen kunde så smått börja sin FV-historia som B och S 16. Men det är en annan historia. ■

Tore Meijer

i mitten av juni strax före semesterdags erhöj FV ett rejält tillskott med nyutbildade fänrikar. Då utnämndes nämligen vid FV:s Officershögskola (FOHS) i Halmstad 147 kadetter till fänrikar av sina förbandschefer. CFV deltog personligen och lyckönskade fänrikarna till sin examen. Examenshögtidligheten var traditionell och stämningfull. Sålunda spelade regionsmusiken från I 17 och korum avhölls av flottiljpastor Krister Nordin.

147 nya fänrikar ett välkommet tillskott

65 fänrikar ur tekniska facket, 13 ur markförsvarsfacket, 13 ur sambandsfacket, 22 ur strilfacket och 34 flygförare (omg 871 och 872) utexaminerades. Bäste elev i respektive fack erhöj dessutom en halmstadslax i keramik.

Från 1981 (då NBO infördes) hade FOHS dittills utexaminerat 889 elever. Detta innebar, att i kullen som nu gick ut dolde sig

den 1000:e fänriken. Kadett nr 111 i strikt personnummerordning visade sig bli kadett **Dennis Hedström** ur tekniska facket vid F 15. Han fick ta emot en kavaj från en klädesbutik. Köpmännen ville på detta vis visa vad F 14 som skolförband betyder för Halmstad.

Examenshögtidligheterna inramades av en kadettbal. Bland de 320 gästerna fanns även heders-

gäster med. I balens dansvirvar syntes bl a flygstabschefen samt chefen för Infanteriets Officershögskola. Men vakande över allt och alla fanns naturligtvis även nytilträdde chefen för F 14, överste **B-C Eriksson** samt chefen för FOHS överste **Bo Lennhammar**. Festligheterna avslutades långt in på småtimmarna.

Vi vid FOHS är nöjda med utbildningsresultatet: ett stort tillskott till Flygvapnet! Förvalta dem väl.

F 14 bedriver redan utbildning med nästa kurs. 60 elever ryckte in vecka 12. Dessa tillhör den s k "sommaromgången".

Bengt Isacson

Efter tio månaders utbildning vid Militärhögskolan och fackskolor avslutades i juni MHS Allmänna kurs för officerare ur Flygvapnet. Till avslutningen hade flera förbandschefer och representanter från staber och personalorganisationer infunnit sig.



Premierade FV-elever (MHS AK) blev fr v: Kn Ronny Eryd, Kn Krister Bengtsson, Kn Lars-Eriksson & Kn Jan-Erik Pettersson.

MHS AK FV genomförs, sedan den nya utbildningsgången infördes, i två etapper. Vid MHS i Stockholm genomförs ett allmänt utbildningsskede under sju månader. Flygvapnets fackskolor tar därefter över eleverna för att genomföra ett befattningsinriktat skede. Detta skedes längd är olika för de olika yrkesgrenarna. Först efter bägge skedenas avslutning sker utnämning till majors grad. Med undantag av meteorologerna, som utnämns av CFV, är det förbandscheferna som ansvarar för majorsutnämningen.

MHS AK FV 89-90 genomfördes med 31 elever. Dessa representerade, förutom samtliga FV:s förband, en stor yrkesbredd. Här

fanns tekniker, flygförare, stril- och markförsvarsofficerare. Ett förhållandevis stort antal meteorologer och fortifikatörer genomförde också utbildningen. Tyvärr måste i detta sammanhang kon-

stateras att såväl sambandsfacket som flygingenjörer lyste med sin frånvaro. Det blev i vart fall ett gott tillskott på nivå II/4 som FV och flygstridskrafterna nu fått.

Slutbetyg utdelades av Chefen

för Militärhögskolan, generalmajor Evert Båge. Därefter talade flygstabschefen, generalmajor Bert Stenfeldt till kursen och delade ut CFV bokpremier till några elever för framstående studieresultat. Kursens främste elev blev **Jan-Erik Pettersson**, F 13. Övriga premiärtagare var **Ronny Eryd**, F 10/SeS, **Krister Bengtsson**, F 10/SeS och **Lars Eriksson**, F 14.

Kurschefen, övlt Sven Hammar, är mycket nöjd med kursdeltagarnas insatser.

– Alla har arbetat med hög ambition och en positiv inställning till utbildningen, säger han och fortsätter. – De uppställda utbildningsmålen har uppnåtts, stämningen bland eleverna har varit den bästa, vilket naturligtvis har påverkat slutresultatet.

Årets examen är den första då alla elever samlas till en gemensam kursavslutning och gemensam utnämningssdag. Vid tidigare kurser har utnämning skett i samband med respektive fackutbildningsskedes slut. Med denna nya ordning tycktes alla berörda vara nöjda.

Text & foto: Sven Scheiderbauer

Den fjärde ROK:en (reservofficerskursen) vid Militärhögskolans flyglinje genomfördes under tre veckor i april/maj med 32 elever – 27 reservofficerare, 4 flygingenjörer och 1 flygläkare. Målet för utbildningen har varit att ge eleverna den allmännteoretiska kompetens som fordras för att tjänstgöra i nivå 4 i krigsorganisationen.

Eftersom kursen endast varade i tre veckor och de avhandlade ämnena varit många och omfattande, har studietakten varit hög. Na-

turligt nog har strategiinslagen varit tunga och intressanta i de flesta av kursens delmoment, särskilt mot bakgrund av den snabba politiska utvecklingen i Centraleuropa och vårt närområde. Ämnena armé-, marin- och flygtaktik har gett oss elever en värdefull insikt i vårt militära försvar.

De minskade anslagen till försvaret oroar dock oss! Om minskningarna fortsätter, torde det vara tveksamt om alla delar av vårt land kan försvaras till fullo. För de reservofficerare som kommer från dessa områden torde en stor del

av motivationen försvinna, då det sannolikt är försvaret av hembygden som är en pådrivande faktor för reservofficersyrket.

Under kursen har vi även fått intressanta föredragningar om läget i nedrustningsförhandlingarna i Genève, brittiska flygvapnets (RAF) kapacitet samt om Gripenprojektet.

Vi elever har under hela kursen stimulerats av möjligheterna att fråga, ifrågasätta och diskutera. Trots att vi ibland försökt förleda våra lärare att även diskutera andra aspekter av ämnena än vad som

kursplanen anger, har våra lärare med vishet återfört oss till den "smala vägen". Tack vare detta har vi fått lära oss mycket om hur våra försvarsgrenar verkar individuellt och tillsammans i krig.

Samtliga reserv- och yrkesofficerare fann kursen givande och att den till sin omfattning väl motsvarar de utbildningskrav som kan ställas för praktiskskedet, innan vi kan tjänstgöra på majorsnivå i våra respektive fack.

Alla elever lämnade MHS med värdefulla kunskaper, som bringats oss av lärare av mycket hög kvalitet. Slutbetyget till skolan blir: **Well done MHS!**

Olle Zinn

Oro bland nyexaminerade reservare

Fred och frihet under 100 år

Boken – som är en dokumentär krönika – har redigerats av redaktören för Kungl Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift, kommandören **Stig Ström-bäck**. Den är rikt illustrerad och inleds både på omslag och på för-sättsbladet med den vackra lito-grafin av Gunnar Brusewitz "Dalarö-skans". H M Konungen inleder med ett kort förord.

Ett trettiotal experter med olika bakgrund ger en mångsidig bild av totalförsvarets roll, dess internationella omgivning, dess utveckling och inte minst dess återverkningar i kyrka och kultur.

Professor **Nils Andrén** gör en intressant översikt av AFF historia kallad "Wärnad Fred", som blir bokens enda bidrag där 100-åringen mera omfattande belyses. Försvarets äldre historia berättas av den kände professorn **Alf Åberg**. Den alltid debattglade generallöjtnanten och f d militärbefälhavaren i milo S **Carl Björemán** behandlar de senaste 100 åren. I mångt och mycket en historik över det svenska värnpliktsförsvaret. Han beskriver också utvecklingen från centralförsvartanken och Karlsborgs fästning till dagens doktrin om ett starkt för-svar av kust och gräns.

Björemán beskriver också Sveriges militära situation under de båda världskrigen med många förödmjukande politiska eftergifter och ett stort risktagande, genom en alltför ensidig nedrustning mot bakgrund av en pacifistisk övertro på internationell rätt. (Något att bita i för dagens politiker m h t den säkerhetspolitiska situationen i vårt närområde.)

Bland övriga författare finner läsaren t ex försvarsminister **Roine Carlsson**, som behandlar försvarets samlade problem inför 2000-talet. Överbefälhavaren general **Bengt Gustafsson** konstaterar i sitt avsnitt att vårt försvar reducerats samtidigt som rustningarna i vårt närområde ökat. Detta ställer enligt ÖB stora krav på nu sittande försvarskommitté.

Civilförsvaret beskrivs av civilförsvarsstyrelsens siste chef **Gunnar Gustafsson**. (Civilförsvaret ingår numera i Statens Räddningsverk.)

Försvarets folkliga förankring beskrivs av f rikslottachefen **Christine Malmström-Barke**, docent **Gunnar Sjöstedt** och professor **Jörgen Westerståhl**. Tillsammans har de i tre artiklar beskrivit frivilligförsvaret, hoten mot försvarsviljan och massmediernas roll i det psykologiska försvaret.

Allmänna Försvarsföreningen (AFF) är en ideell förening som är helt fristående från myndigheter och politiska partier. Den har till syfte "att skapa insikt om Sveriges säkerhetsproblem och om behovet av ETT STARKT TOTALFÖRSVAR TILL TRYGGANDE AV VÅR FRIHET OCH VÅR FRED".

AFF bildades redan 1890 – således för 100 år sedan.

De flesta föreningar som fyller 100 år brukar berätta vad de gjort

under de gångna åren. För en förening som är mest känd som utgivare av medlems- och debatt-tidskriften VÅRT FÖRSVAR var det naturligt att försöka ge ut en bok om "den miljö, de krafter och de problem som vårt lands säkerhetspolitik och totalförsvaret ställts inför under föreningens långa verksamhet".

AFF verksamhet beskrivs dock i ett inledande avsnitt av redaktionskommitténs nuvarande ordförande, professor Nils Andrén.

Av Bo Reinholdsson

Säkerhetspolitikens roll i vår omvärld behandlas i ett flertal avsnitt. Finlands säkerhetspolitik analyseras av f chefredaktören för Hufvudstadsbladet, professor **Jan-Magnus Jansson**, som är en mångfaldig och erkänd försvarsutredare. Danmarks och Norges motsvarande avsnitt har skrivits av den kände ledarskribenten på Politiken och tillika säkerhetspolitiska forskaren **Ib Faurby** vad avser

Danmark och vad avser Norge av forskaren och f d försvarspolitikern i stortinget Cand philol **Gret-hee Vaernö**. Ambassadören **Bengt Rabaeus** har behandlat Sveriges sätt att reagera på omvärlden och också, om än i försiktiga ordalag, tecknat Sveriges attityd till den europeiska integrationen.

Försvarets roll i det svenska kultursamhället har tecknats i ett antal intressanta avsnitt.

FV:s silvervingar 50 år

Flygvapnets Reservflygskola 2 firade den 21 april 50-årsjubileum. Firandet hade passande nog förlagts till Flygmuseet på Malmslätt. – Reservflygskola ... vad är det?

RFS 2 är ett barn av VK2. Den startade vid F 5 den 1 februari 1940 med 90 elever. Eleverna bestod till 50 proc av civila certifikatsinnehavare och resten av utvalda värnpliktiga från FV:s dåvarande sex flottiljer.

I februari flyttades verksamheten till Eslöv. Där bedrevs utbildningen på det lilla Eslövsfältet tills det small i Danmark den 9 april. Då fick skolan i all hast ombaseras till Eskilstuna och den intensiva utbildningen fortsatte på ett annat litet civilt fält – Ekebyfältet.

Den 10 juli var det klart för examen. De 55 kvarvarande eleverna hade fått ca 130 flygtimmar på SK 11, SK 12 och SK 14. Som tecken på att GFU (grundläggande flygslagsutbildning) genomgåts med godkänt resultat bekröntes elever-

na med flygarmärket. Men inte det vanliga i guld utan denna gång i silver. Detta uppfattades i en del fall som nedsättande, då GFU-utbildningen var den samma som den gängse vid F 5. (Det fanns fler hermelineer på den tiden ...)

Vid examen närvaro dåvarande CFV, generalen Torsten Friis, och flygstabschefen, översten Bengt Nordenskiöld.

Skolchef var kaptenen Sven Uggla och avdelningschefer löjtnanterna Bengt Strokirk och Sten Ahlfors.

Vid 50-årsjubileet på Malmslätt ställde 17 elever och tre lärare upp. Ett par elever till samt två lärare är ännu i livet, men de var av olika skäl förhindrade att närvara.

På museet blev det ett kärt åter-seende. Flera av eleverna hade inte setts sedan tiden i FV under kriget. Efter 1945 hade ingen "silvervinge" behövt inkallas och flygförarna hade spritts för vindarna. En del av eleverna hade dock fortsatt att flyga i olika civila flygbolag, en del hade fortsatt som trafikledare i FV, men många hade återgått till sina tidigare civila jobb. ■

Gösta Svensson

● ● Helhetsintrycket av jubileumsboken är att den på allehanda sätt är en unik sammanställning av artiklar som på ett eller annat sätt har anknytning till och faktaspäc-kat beskriver det svenska totalförsvaret under 100 år.

Boken är således inte någon rekryteringskrift för eller hyllning till AFF, för som sådan är den alldeles för omfattande och ambitiös. Den hade dock tjänat på att ha fått en modernare layout. (Klatschiga förpackningar säljer bättre – såväl budskapet som lös-exemplar.) Boken är trots sin omfattning på något över 370 sidor, varken tråkig eller svårläst. Man bör dock inte förvänta sig att kunna sträckläsa den. Som skönlitterärt verk platsar den inte, vilket inte heller varit meningen, men däremot mycket väl bland samtida facklitterära publikationer med både samlarvärde och faktainnehåll. Boken kommer väl till pass både i myndighetshyllor och i privata bokhyllor/samlingar.

För bokens rena munterheter svarar på slutet kommandörkapten **Bertil Erkkhammars** kommenterade sammanställning av karrikatyrer under temat försvaret. Denna sammanställning kallad "Försvaret i folkhumorn" ger boken ett extra lyft genom de väl valda historierna, bilderna och karrikatyrerna väl i klass med de bästa humoristiska tidskrifterna.

Trots de många sidorna är boken inte dyr; bara 150 kr. Den kan beställas direkt från **Allmänna Försvarsföreningen, Riddargat 13, 114 51 Sthlm.** ■



Boken om Skånska flygflottiljen

1940 organiserades på Bulltofta flygplats vid Malmö den så kallade Tionde Flygflottiljen. Det då mest aktuella hotet nödvändiggjorde detta – närheten till det expansionsvilliga Tyskland. I fem år verkade förbandet från Malmö, innan FV tog marken vid Barkåkra (utanför Ängelholm) i besittning. En plats varifrån F 10 alljämt flyger och verkar.

I inledningskapitlet till den bok som utkom till F 10:s 50 års jubileum noteras mycket riktigt bristen på moderna jaktflygplan i Sverige vid tiden för VK 1:s utbrott. Till F 8 (Barkaby/Sthlm) hade inköpts Gloster Gladiator, J 8. Visst var de gamla redan när de kom dit och ännu äldre när de senare kom som F 10:s första flygplanstyp. Orsaken till detta var, vilket inte framgår av boken, att anskaffningsfilosofin då var att endast köpa beprövade flygplan och inte satsa på okänd teknologi. Dessutom borde flygplanen vara byggda av material som fanns inom landet. Vi hade alltså det jaktflyg vi då förtjänade. (Bl a utan egen etablerad flygindustri!)

Att FV hade så få jaktflottiljer var knappast betingat av den doktrin

som beskrivs i boken – nämligen att bekämpning av bombplan inte ansågs lika nödvändig som anfall mot deras baser. (Douhets doktrin fanns inte förankrad i FV!) Orsaken var snarare den att vi inte kunde leda jakten. Vad skulle vi då ha den till?

Luftbevakningen sorterade under Armén och hade andra uppgifter än att upplysa flygförbanden om fiendliga flygplans anflygningar. En annan orsak till att bombflyget hade företräde var att det var lättare att bygga bombflygplan. Tekniken var väl känd. Den var samma som för trafikflygplan – att leverera last från A till B så snabbt som möjligt och med bästa precision.

Nåväl, boken "Skånska Flygflottiljen 50 år" utger sig inte för att

vara en akademisk historiebok, utan helt enkelt en jubileumsbok. Den är välskriven och har en stor textmassa. Inget i flottiljens verksamhet genom åren har undgått skribenternas pennor. Varje delområde finns belyst från begynnelsen fram till i dag. Den mera formella beskrivningen varvas då och då med personliga minnen från någon personlighet som var med. I detta sammanhang är dåvarande mekanikern Kjell Brymells färgstarka och roande berättelse från livet på Bulltofta en pärla.

I flera avseenden har F 10 varit föregångare vad beträffar utveckling av organisation, ledning och taktik. Alla luftförsvarssystem i Sverige har verkat från F 10, vilket torde vara unikt. Undantagen bland flygplanen är J 11 (Fiat CR 42 Falco), J 21A (propellerversionen), J 29A samt J 35A. Dagens främsta svenska jaktflygplan (vid sidan av J 35), förstås JA 37 lär inte tillföras flottiljen. (Och högst sannolikt inte heller nästa flygsystem JAS 39 Gripen, då F 10 återigen hamnat i hetluften för eventuell näraliggande nedläggning.)

Apropå J 35J så har man i diskussionen om benämningen J 35G eller J 35J glömt att suffixet H faktiskt redan var använt och därför inte var på tal. Det var den variant som en gång offererades det

schweiziska flygvapnet. Detaljer! – Därtill har vid F 10 funnits robot 68 Bloodhound II. Det var en utmärkt komponent i ett allsidigt luftförsvarssystem, som gick i graven alltför tidigt. Dess skånska period är bra beskriven.

Strilsystemet är ju förutom vapenbäraren flygplanet kanske den viktigaste länken i luftförsvarssystemet. Även här hör Skånska Flygflottiljen till föregångarna vad gäller dess utnyttjande och integrering i luftförsvaret. Självfallet ges detta vederbörligt utrymme, då stril- och sambanssystemens utveckling, tillsammans med det minskade antalet jaktdivisioner samtidigt som flygplanens effekt ökats, möjliggjorde skapandet av större sektorer – bland dem Sektor Syd.

Sektorflottiljchefen, överste 1. gr Rolf Clementson, skriver i förordet att det i boken ges större utrymme för sidofunktionerna än vad som är vanligt i böcker av detta slag. Mot detta vill jag påstå, att boken ingalunda är en föregångare i det avseendet, men att sidofunktionerna verkligen har fått ett, i mitt tycke, balanserat utrymme. Dessutom är de trevligt presenterade. Här kan verkligen rekommenderas kapitlet "Hälsan tiger still", där sjukvården presenteras. Här möter vi F 10:s legendariske doktor Ove Löfberg, som var flottiljen trogen från 1945 till 1985. Unikt!

Utän bilder vore boken inte mycket. I en bok av detta slag fyller de en central funktion. Därför är det med nöjsamhet man bläddrar och finner flera tidigare opublicerade bilder. Tyvärr kanske en del bilder är lite små, i en strävan att antingen få med mycket text och/eller många bilder. Urban Mörens utmärkta fotokonst måste särskilt framhållas.

Ett beklagligt minus är dock att F 10:s alla duktiga flottiljfotografer glömts bort att namnges. Många andra fina F 10:iter tas nämligen fram men inte alla som stått för visualiseringen av berättandet. Denna miss bör förbli ett moment för eventuella kommande flottiljberättare – i en tid då vi betonar att personalen är FV.

Med text & bild skapas layout. Denna boks layout är traditionell och bjuder inte på några djärva grepp. Det har säkert inte heller varit redaktionskommitténs strävan, men otvivelaktigt vinner man en större mängd läsare med en klatschigare layout. Likväl har bokens redaktörer åstadkommit en bra, trevlig, intresseväckande och lättläst flottiljhistoria, som kommer att glädja många såväl innanför F 10/SeS och Flygvapnet som utanför. Den har en given plats i den flygintresserades bokhylla.

Gratulerar till de 50 åren och till en bra bok! Den kostar 150 kr (170 med porto) och kan införskaffas genom insättning på postgiro 31 39 10-2. ■

På bilden bredvid en J 29 Tunman ses fr v: Torsten Brismar, Evert Berglund, Gunnar Darsenius, Eide Lindelöw, Ludvig Lindgren, Gustav Leijonflycht, Bengt Eriksson, Lars Wahlström, Olof Petersson, Gösta Svensson, Hans Rehnvall, Bertil Sundberg, Gösta Falk, Bengt Malmsten, Assar Svensson, Olov Larsson, Per Svensson och Ove Huzell. (På bilden saknas Evert Lundin, som i övrigt deltog i mötet.) – Hans Rehnvall, Olov Larsson och Per Svensson var lärare, övriga var elever vid "Reservflygskola 2", som i år firat sitt 50-årsjubileum.



POSTTIDNING

B

Flygstaben
Box 80004
104 50 STHLM



**BEGRÄNSAD
EFTERSÄNDNING**

Vid definitiv eftersändning
återsänds försändelsen med
nya adressen på baksidan.

SW•ISSN 0015-4792

Inför Gripen-eran: "Mjölner" skarputprovas



Utprovning av bombkapsel DWS 39 ("Mjölner") för JAS 39 Gripen pågår i FMV:PROV's regi. Som plattform används Attackviggen (AJ 37). Proven har bl a omfattat flygegenskapskontroll, separationsfällning och vapentekniska prov där kapselns olika funktioner kontrollerats (även med skarp ammunition). Utöver dessa prov har flygegenskapsutcheckning med fyra DWS 39 och två jaktrobotar RB 24J utförts.

Foto: Åke Anderson