

INNEHÅLL

- Sid 3: Ledare**
4: Intervju med nye ÖB
8: Frivilligverksamheten & Profil -90
10: FV inför försvarsbeslutet 1987
16: Närområdets jaktflyg år 2000
26: Frivilligverksamheten, del 2
29: Lufo och Lvorder
33: VM i flygfemkamp

Nr 6 utkommer i december

Nordens största flygmilitära tidskrift
35.000 ex.



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 el 67
104 50 Stockholm vx: 788 75 00
Prenumerationspris 1986 25 kr.
Postgironummer 31 69 97-6
Kassa 103:6 Flygstaben



Chefredaktör & ansvarig utgivare: BENGT LÖNNBOM
Redaktionschef: GÖSTA EDWARDS
Redaktör: JAHN CHARLEVILLE
Prenumeration: GUNNEL WRÉNIUS

Ljungbergs Tryckeri AB, Klippan 1986-10-20/491



Foto första-sidan: Jahn Charleville
Ulf Hugo
Rolf Jonsson
Claes Jörnskiöld
Peter Liander
Anders Nylén
Rune Rydh

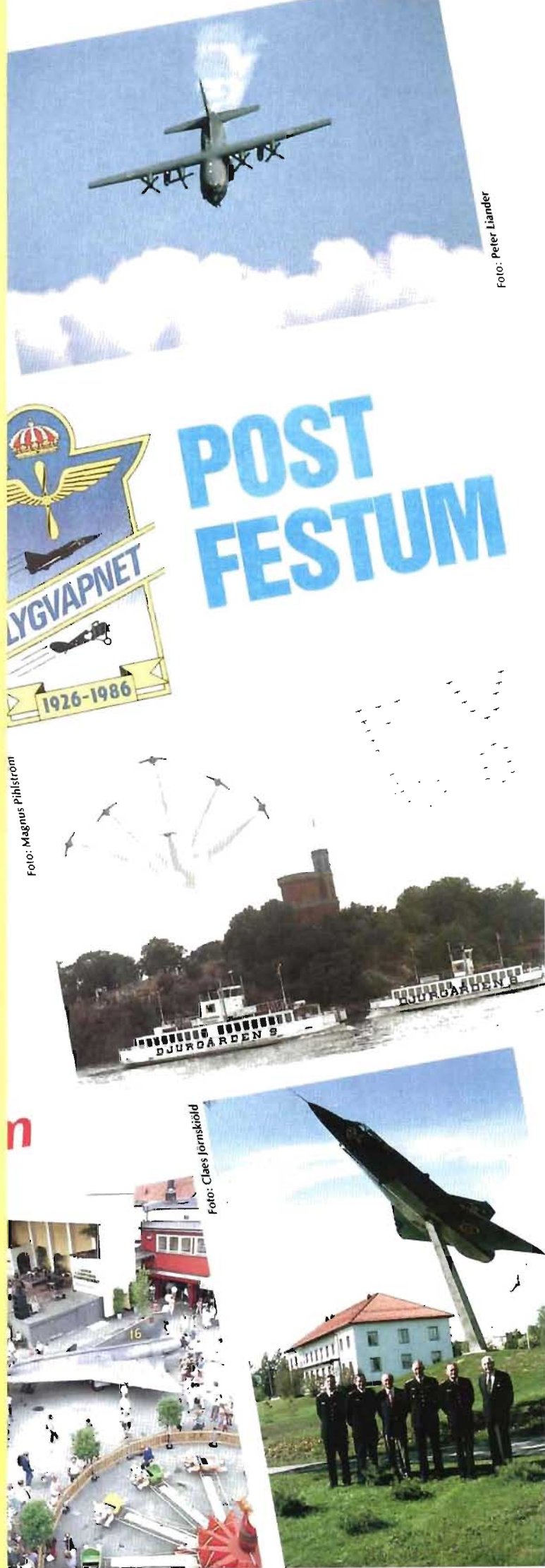
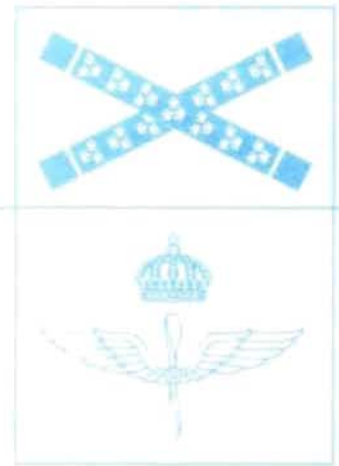


Foto: Peter Liander

Foto: Magnus Pihlström

Foto: Claes Jörnskiöld



FÖRSVARSBESLUTET 1987:

Ett avgörande vägval

Sverige behöver ett starkare Flygvapen! Både vad avser antal förband och förbandens kvalitet. Inte minst viktigt är att vi kan behålla och vidareutveckla vår duktiga personal. I närtid riktas behovet främst mot ökat antal förband. På lite sikt måste nuvarande kvalitativa eftersläpningar inom ett antal områden elimineras. Den militära utvecklingen i vårt närområde pekar entydigt på detta.

Trots att våra ekonomiska ramar på de senaste försvarsbesluten stadigt minskat i reala termer, har vi kunnat upprätthålla ett kvalitativt bra flygvapen. Detta har åstadkommits genom välöversvägda åtgärder inom ett brett område. Viktig materiel har kunnat inköpas, personal har utbildats och förband samt system har förbättrats genom målmedvetet arbete. *Antalet* krigsförband har emellertid samtidigt nedgått till en otillräcklig nivå. Från uthållighets-, effekt- och beredskapssynpunkt är detta allvarligt.

I ett läge då länder i närområdet under en följd av år har ökat sin militära tillväxt med 3–5 proc är det nödvändigt att statsmakterna i 1987 års försvarsbeslut (FB 87) tar en klar och entydig ställning *mot* en fortsatt urholkning av vårt försvars styrka relativt omvärlden.

● ● Planeringen för den närmaste 5-årsperioden, dvs 1987/88–1991/92 som FB 87 omfattar, har på regeringens och ÖB:s uppdrag genomförts i sju ekonomiska nivåer. Ett brett beslutsunderlag föreligger således för Flygvapnets utveckling. I underlaget

finns konkreta planer för förbättringar av flygstridskrafternas möjligheter att verka i framtida allt svårare miljöer. Strävan är att gapet till omvärlden åtminstone inte skall öka. Denna ambition kan dock nås bara i den högsta nivån, nivå 7. I övriga nivåer sker en mer eller mindre snabb fortsatt urholkning och eftersläpning relativt omvärlden.

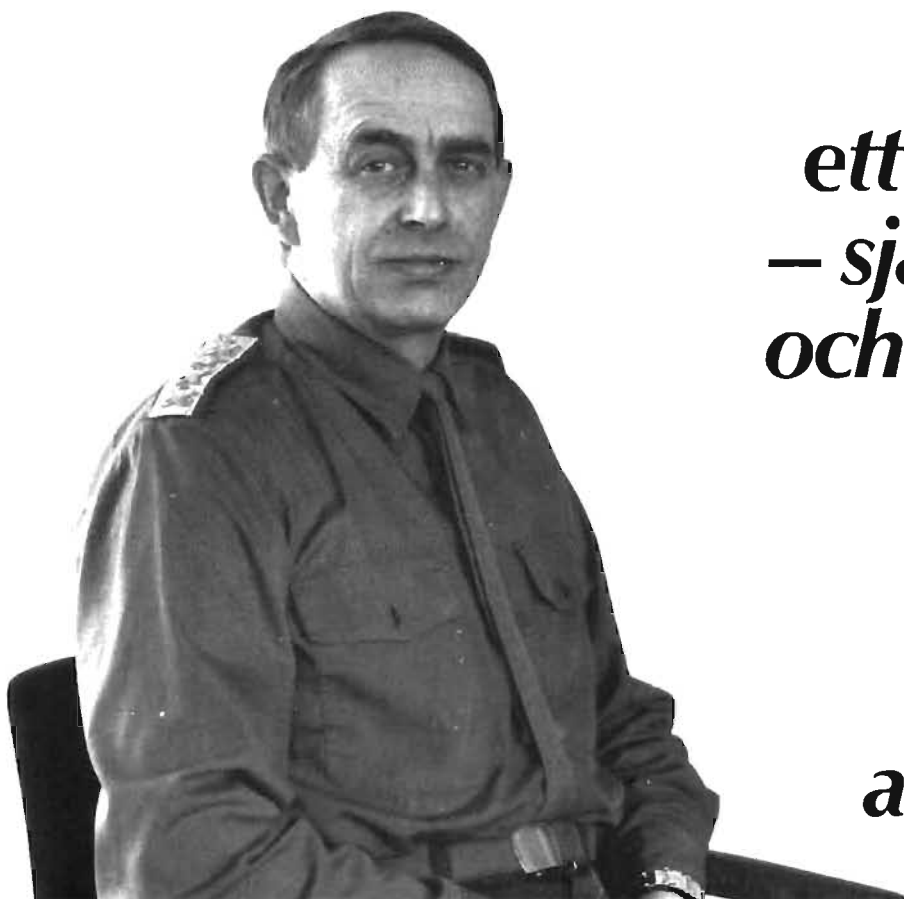
I nivå 7 och 6 har CFV kunnat planera in en tolfte jaktflygdivision i form av ytterligare en division JA 37 Viggen. Jaktförsvaret av vårt land skulle därigenom komma att bestå av nio divisioner JA 37 och tre divisioner J 35J Draken under den närmaste tioårsperioden. Denna numerära förstärkning är utomordentligt angelägen.

I den utveckling av FV som skulle följa av beslutsunderlagets låga nivåer ökar riskerna markant för att vi inte kan leva upp till målsättningen att utforma ett tillräckligt starkt flygvapen, som får en eventuell angripare att inse att det kostar mer än det smakar att kränka vårt territorium eller att angripa oss. Skillnaden mellan uppgifter och resurser är alldeles för stor i dessa nivåer.

● ● I FB 87 finns en möjlighet att återställa en rimlig balans mellan uppgifter och resurser för försvarsmakten, inklusive Flygvapnet. Det är viktigt att detta tillfälle tas tillvara för att upprätthålla både omvärldens respekt för vår försvarsförmåga och personalens tilltro att kunna lösa ålagda uppgifter, vilket i sin tur påverkar trivsel och arbetsglädje. ■

Exklusiv intervju med nye överbefälhavaren:

BENGT GUSTAFSSON



● **Profil 90**
ett gott initiativ
– självrespekten
och självkänslan
ökar

● *Försvaret*
måste få del
av samhällets
tillväxt

Av Lars Christoffersson

L.G.: Du började din militära karriär i Flygvapnet, eller hur? Vill du berätta något om det?

B.G.: Ja, det gjorde jag. Jag växte upp vid ett krigsflygfält i Everöd. Jag tillbringade mycket tid på fältet och jag brukade säga, att jag varit "hjälpmekaniker" en tid. Men jag var då bara tio år. Senare sökte jag som fältflygarelev till Ljungbyhed. Men på den tiden gallrade man ju bort ungefär tre fjärdedelar och jag tillhörde den gruppen. Det var sommaren 1951.

Nu är det en stor skillnad på grundläggande utbildningen idag jämfört med den för tyngre delen av odan. Har du besökt krigsflygskolan efter din tid där?

Nej, det har jag inte. Men jag kanske kan få tillfälle att göra det. På min tid var skolan väldigt auktoritär med truppofficerare från infanteriet, som drev oss hårt.

Det har ju hand mycket om teknisk utveckling och vapenteknologier sedan dess. Vad anser du om människans förmåga att kunna klara av den modernare krigsflygarens tekniska?

Vad jag har märkt är, att när vi värderar våra vapensystem, så sker det på ett mycket teoretiskt sätt utifrån de tekniskt mätbara faktorerna. Men vad man kan få ut av systemen är ju beroende på hur människor agerar och hur de hanterar dem. Där finns ett stort fält inom vilket vi bättre än hittills kan tillvarata människors förmågor och den tekniska utvecklingen.

Effektivitet handlar ju bara samman med människors förmågor att få ut mer av situationen, att ta tillvara kreativa och att få medverka i utvecklingen av sin verksamhet. Vad anser du om detta och möjligheterna till utveckling?

Vi har traditionellt i Sverige, då vi diskuterat taktik och ledning i krig, ställt uppgiften i centrum. Dvs vi överlåter till den enskilde själv eller det enskilda förbandet självt att bestämma hur uppgiften ska lösas. Tyvärr är det väl så att *vi inte levt upp till detta* i vår fredsutbildning. Vi har haft för mycket *central styrning*. Vi införde FPE-systemet för femton år sedan och inom ramen för det skulle vi få ungefär samma ledningsstruktur i fred som i krig. Det gick trögt i början. De centralt placerade *byråkraterna hade svårt att byta ledningsprincip*. På senaste tiden har det börjat se hoppfullt ut. Nu gäller det för den lokala nivån att ta tillvara den ökade friheten.

Är du att teknologin i sig själv kräver ökad tryck och större handlingsutrymme för att bli effektiv?

Ja, därför att den ger större möjligheter. Framför allt när man kommer in på dato-

rer och elektronik. Man kan ju utnyttja tekniken på så många olika sätt, mångfalden är stor. Här kommer kreativiteten in. Men man får inte glömma att tekniken är ett redskap och ett hjälpmedel för människan. Att ta initiativ och att vara flexibel kan underlättas av tekniken. Verksamheten blir också mer kunskapsintensiv.

Vad är det som ligger inne på mänskliga relationer. Finns det utrymme för humor och värme i militära sammanhang?

Jag tror att det vid kommunikationer människor emellan är viktigt att tala med känslor. På många sätt kan man använda humor och kanske på ett ofta drastiskt sätt belysa det som är viktigt i en situation eller en uppgift. Duktiga truppofficerare och sådana som är bra på att leda folk är många gånger människor som har humor.

Intensivitet och intern marknadsföring är områden där man inte alltid inom försvaret är särskilt bra. Vad anser du om det? Man kanske är lite dålig på att föra ut budskapet?

Min huvudhypotes är att många av de klagomål man möter vid krigsförbandsövningar beror på otillräcklig information om sakförhållanden. Vi är inte dåliga på övningar här i Sverige. Det kan man konstatera vid studiebesök utomlands. Ser man på klagomålen och *ger saksak* och *motiv* till varför förtretligheter kan uppstå, så accepteras förhållandena ofta. Skillnaderna i miljö mellan det militära och ute i samhället har ökat under de senaste 15 åren. I stridsflyplanen, ubåtarna och stridsfordonen känner soldaten igen den tekniska kvaliteten från sitt civila arbete, men i många andra sammanhang upple-

Informera och motivera bättre

ver han det militära som en primitiv miljö. Nu har vi begränsade resurser och vi måste prioritera och *detta måste vi förklara*.

Jag anser t ex att armésoldaten inte behöver en sovsäck. Och skulle vi köpa sådana får vi en kostnad på tre- till fyrahundra kronor multiplicerat med 500 000. Då är det bättre att vi köper flygplan eller stridsvagnar för den summan. Repsoldaten frågar sig kanske också, varför ska han stå i kö när han ska utrustas? Talar jag då om för honom att det kommer in 12 000 människor på några dagar och att vi omöjligt kan ha en organisation stående hela året för att betjäna honom vid detta tillfälle, så förstår repsoldaten detta. Han undrar kanske över varför han får ett så gammalt fordon. Frågar man honom då om man ska hyra ett fordon för 10 000 kr om dagen, för att han ska få något så modernt som långtradarna som rullar på E4:an, så tycker han ju inte det. Men vi måste bli bättre på att förklara vad vi håller på med och varför. Att *informera* och

att *motivera* är oerhört betydelsefullt.

Det kanske hänger samman med att man är så intresserad av den materiella sidan i försvaret och för lite ägnar sig åt människan?

Svensken är tekniskt intresserad. Det är en fördel när man har att hantera högteknologi, som vi ju har i försvaret. Men vi får *ingalunda glömma bort människan*.

Vapensystemen i dag befinns sig i en mycket snabb utvecklingsfas, särskilt på elektroniksidan. Hur ser du på det?

Det finns en *risk* i detta också. Att man köper teknik som egentligen inte tillför funktionen särskilt mycket effekt. Man köper materien därför att vi lever i ett tekniskt samhälle. Det gäller för oss att använda de pengar vi har på den teknik, som verkligen höjer effekten. Jag tänker t ex på det här med datorer. I vissa sammanhang har man en väldigt stor nytta av dem, i andra inte. Nu har vi blivit vana vid dem i samhället och *man vill ha datorer lite överallt*. Detta leder **inte alltid** till kostnadseffektivitet. Jämför med hemdatorerna. Att man försöker sälja en dator till varje familj är i högsta grad tveksamt. Den ekonomi och de rutiner, som de flesta familjer har, motiverar knappast inköp av en hemdator.

På samma sätt är det många gånger i den militära organisationen. Man för in datorer lite överallt på rutiner där det inte alltid lönar sig. Ett annat exempel är våra terrängbilar som blev dyra. De är enligt min mening onödigt bra. Varje bil kostar några tiotusen kronor mer än vad den behöver göra och tillverkaren har inte heller lyckats sälja den till någon annan försvarsmakt.

Datorer har ju så stor kapacitet och är så kraftfulla att man kan förledas att sätta för stor tilltro till deras funktion. Låter vi datorerna börja styra verksamheten hamnar vi kanske snart. Ser du någon risk för det militära?

Ja, vi skaffar oss i dag en massa information, som är bra att ha, men inte nödvändig. Datorn har så stor kapacitet att lagra och bearbeta information att vi lockas in i en fälla. Det förekommer ju också en debatt i samhället om dessa frågor.

Vilka andra problem ser du med de komplexa datorsystemen?

Våra problem där, om man talar om de administrativa systemen, är att de har alldeles för lång utvecklingstid. Man försöker redan från början av utvecklingen bygga ihop en mängd olika rutiner till sammanhängande system. Och man försöker också se till att de är väl hopkopplade med sidosystemen. Hela utvecklingsprocessen blir då så komplicerad, att den tar för lång tid. Jag tror att man i stället ska välja ut **en** rutin och göra ett bra datorsystem för den och få det snabbt i tillämpning, för att få valuta för pengarna. De

tekniska och programmessiga kravspecifikationerna bör vara sådana, att man senare kan göra en sammankoppling med andra system.

Troer du att kraven på människan i de komplexa, högteknologiska systemen blir annorlunda?

Det tror jag. Men här finns en risk att bara vissa individer har förmåga att ta tillvara möjligheterna och att man får en uppdelning i två grupper. Det vore allvarligt. Delar av detta kan man komma till rätta med genom utbildning och utformningen av de tekniska systemen. Men vi måste hålla ögonen på problemet. Vi måste också studera ledarskapsrollen i högteknologiska, militära system. Den påverkas sannolikt.

Ledarskapsrollen verkar omfatta så mycket. Det tycks som om den militära ledaren måste ha en mycket bred bakgrund, något av militär generalist. Vill du utveckla dina tankar om detta?

I det militära systemet måste man på olika nivåer föga samman information från övningar, resultat av studier och annat. Därefter måste det ske någon form av utvärdering. Detta är bland de viktigaste roller vi har, om vi i fortsättningen ska satsa rätt. Jag har arbetat med den här typen av frågor både i Armén och på Forsvarsstaben. Den personal som sysslar med detta är till största delen *självlärd*. Man har lärt sig hur man ska tackla problemen genom att arbeta med dem.

Officeren i dag utbildas till taktiker och operatör. Han är taktiker inom en funktion och blir allmän operatör efter militärhögskolan. Men sedan matas han in i en fredsstabsfunktion och får många gånger lösa helt andra yrkesuppgifter. En del blir informatörer, andra ägnar sig åt underrätt-

I fred tvingas vi vara specialister utan att ha utbildning härför

telstjänst och andra igen blir ekonomer osv. *Mycket av detta får vi ingen utbildning för*. De som sitter i planledningen på Forsvarsstaben och ute i planeringsavdelningarna på försvarsgrensstaberna borde få en utbildning i hur man strukturerar problem och beslutsunderlag och de teorier som finns kring detta. Så att de slipper lära sig, som min generation, genom hårt praktiskt arbete med problemen.

Andra försvarsmakter låter sina officerare studera vid civila universitet. Det är vanligt att man utomlands finner officerare med akademiska examina.

...med den ekonomiska...
...den som till exempel...
...de personliga...
...sättet

Ja, det är min mening. Jag tror att vi överhuvud taget måste få till stånd ett större utbyte mellan de försvarsanställda och and-

Militärer bör ges akademiska studiechanser. Utnyttja reservarna bättre i försvaret

ra akademiska yrken i samhället. Jag tycker också att vi ska vara öppnare för att ta in reservofficerare i försvaret och låta dem bli yrkesofficerare. Man kanske dessutom på sidovägar skulle låta akademiker och andra komma in i försvaret. Vi går ju ut och tar jobb i det civila samhället.

...det ska...
...militära...
...livet...
...mening...
...er

Om det blir så att officerare börjar gå ut på universiteten för att läsa där och ta akademiska examina och kanske också doktorexamina, har vi ju hittat en kanal. Tar sedan universiteten upp sådana ämnen som säkerhetspolitik och försvarspolitik kan vi få en dubbelriktad kommunikation. Som det är i dag är fredsforskning i allmänhet det närmaste universiteten kommer i sitt hörande frågor. Tar universiteten upp strategiska studier, försvarsfrågor och säkerhetspolitik skulle vi kunna få en ström från universiteten till t ex UD, försvarsdepartementet och försvarsforskningsanstalterna. Den stora ström som förekommer i dag är bort från försvaret till samhället i övrigt.

...det finns...
...alla...
...tänker...
...för...
...er

Det finns många sammanfallande faktorer. Jag tror, att huvudfaktorn är den förändring i samhället som innebär att både man och hustru arbetar. Och den faktorn kan man inte göra mycket åt. Yrken, där den ena ofta arbetar på obekvämt arbetstid eller är bortrest mycket och i vilka det ställs krav på att man ska flytta regelbundet, ger upphov till påfrestningar inom familjen. Officersyrket medför mycket av detta.

De här påfrestningarna kombinerat med de mindre attraktiva lönerna, tror jag är huvudskälen till avgångarna. Vad vi kan göra, är att minska flyttningsfrekvensen. Inom Marinen har man försökt att ordna det så, att man ska kunna göra kar-

riär inom bestämda geografiska områden. Den här filosofin borde kunna omfattas av hela försvaret.

Så har vi de ekonomiska villkoren. Vi måste då ha klart för oss, att det inte bara gäller försvaret utan hela den statliga verksamheten. Staten har medvetet fört en lönepolitik, som tryckt ihop hela lönespektrumet på ett sätt, som man inte gjort inom det privata. Och då blir förstås lönejämförelser negativa. Men det är också så, att om officeren söker en offentlig anställning, så betraktas han som så duglig att han går in i en lönenivå över den, där han befinner sig militärt. Jag har själv erfarenhet av detta.

Under en tid var jag byråchef på Civilförsvarsstyrelsen och gick sedan tillbaka till försvaret som kompanichef. Det var en ganska stor löneskillnad. Nu tycker jag ändå att det var att föredra, annars hade jag inte gjort det. Jag har svårt att föreställa mig något annat yrke som är lika omväxlande som officersyrket. Hade jag stannat kvar på Civilförsvarsstyrelsen, hade jag kunnat se fram emot 20-25 års likartat arbete ända till pensionen. Inom försvaret har officeren, som jag ser det, förmånen att regelbundet få nya arbetsuppgifter. Det är mycket stimulerande.

Men visst måste vi arbeta med att förbättra lönesituationen. *Livskvalitet* och möjligheter till *personlig utveckling* bety-

Bättre löner, JA! Men vi måste också satsa på personlig utveckling och livskvalitet

der otvivelaktigt också mycket. Det måste vi således satsa på.

...det...
...er...
...er...
...er...
...er

Det tror jag. Därför att den rådande synen i samhället att via löner och skatter utjämna ekonomiska olikheter, medför att övriga förmåner blir mer betydelsefulla. Dessutom är det främst med kunskaper vi kan påverka vår livssituation. Försvaret tenderar ju också att med högteknologin bli en alltmer kunskapsintensiv organisation. Vi behöver välutbildade människor.

...er...
...er...
...er...
...er...
...er

...er...
...er...
...er...
...er

Det som tyvärr har bidragit att minska utrymmet för något sådant, är de rationali-

Rationaliseringarna hämmar. Personalramarna för snäva. Ambitioner kvävs

seringar vi har genomfört. Nu är personalramarna så snäva att handlingsutrymmet beskurits. Det var annorlunda förr. Jag minns själv när jag var plutonchef. Redan efter första eller andra året kom jag underfund med att det vore bättre att planera utbildningen i block och ta med en mängd olika övningsmoment från olika ämnesområden, som passar in när man löser en bestämd uppgift. På den tiden fanns det utrymme att sätta sig ner några veckor och bygga upp ett utbildningsprogram för nästa pluton man skulle ha. I dag tycker man ofta att man inte riktigt når upp till de ambitioner man har. Detta måste vi kunna angripa på ett nytt sätt.

...er...
...er...
...er...
...er

Jag tror att det är en riktig iakttagelse. Under perioden med krav på oförändrade försvarskostnader har vi dessutom nödgats hitta nya lösningar. Vi har tvingats till omprövningar av försvarets utformning, val av vapensystem, vilken ambitionsnivå man ska lägga sig på, hela freds- och krigsorganisationsdiskussionen osv. Vi har verkligen haft en övningsperiod under 15 år, då vi varit kreativa. Det har varit nyttigt. Jag tycker att man märker i organisationen att fler och fler människor kommer med idéer och hittar på lösningar.

...er...
...er...
...er...
...er

Ja, självklart! Till detta har ju också samhällsutvecklingen bidragit. Förr så räckte det med att chefen sa, att det där är vi inte intresserade av. Chefen styrde och ställde med allt. Nu är grundsynen en annan och det måste vi ta till vara.

...er...
...er...
...er...
...er

Vi var tidigare inne på den oförändrade försvarskostnaden. Nettoprisindex, som hela tiden varit huvudkomponenten i prisregleringssystemet, avspeglar i stort konsumentprisindex. Det innebär att för-

svarskostnaderna förändras med inflationen i samhället dvs med kostnaderna för bilar, kylskåp, livsmedel, hyror osv. Nu är det emellertid så att både materiel- och personalkostnaderna inom försvaret stiger snabbare än den allmänna prisutvecklingen i samhället. Materielkostnaderna därför att vår materiel utnyttjar teknikens framkant och försvarsindustrin genom utomordentligt höga kvalitetskrav och ringa volym är personalintensiv. När svensk samhällsekonomi tillväxer, använder vi en mycket liten del i det här landet för investeringar. Vi fördelar i stället pengarna ut till medborgarna i form av bättre sjukvård, bättre utbildning osv och i form av högre löner. Därför stiger också personalkostnaderna i stort med den allmänna tillväxten. *Får vi inte ta del av samhällsekonomins tillväxt, så planerar vi för en succesiv reducering av försvaret.*

Detta är i själva verket vad vi har gjort. Nu har ju både marin- och flygstridskrafterna reducerats så kraftigt att vi inte längre kan minska dessa mer. Skulle man i en förlängning under 90-talet fortsätta med vad man politiskt kallar oförändrade försvarskostnader, så tvingas vi förr eller senare till en numerär reducering av markstridskrafterna och ett ingrepp i värnpliktsystemet. Men det innebär då samtidigt, att vi avsäger oss möjligheterna att föra

Oförändrade försvarskostnader leder till okontrollerade militära operationer

kontrollerade militära operationer, om vi skulle hotas av angrepp. *Det är därför som försvarsbesluten -87 och -92 är så utomordentligt viktiga.* Vi måste få ta del av den samhällsekonomiska tillväxten. Det är motiverat från såväl säkerhetspolitiska som organisatoriska/ekonomiska synpunkter. Jag tror inte svenska folket vill ha ett försvar, där man inte tillvaratar den allmänna värnplikten fullt ut.

Det pågår en debatt om att försvaret inte kan hänga med. Därför att kostnaderna för de nya vapensystemen blir så höga. Enligt min mening har vi god förmåga att hänga med under överskådlig framtid. Under vår kreativitetsperiod har vi lyckats utomordentligt väl att hitta effektiva lösningar för krigsorganisationen, som har begränsat kostnadsutvecklingen. Ta t ex JAS 39-systemet. Dels har man fått ner storleken i jämförelse med Viggen, dels har man fått fram ett flygplan som klarar av alla operativa roller. I en neutralitetssi-

tuation kommer vi att ha ett starkt jaktflyg, även numerärt, samtidigt som vi upprätthåller ett hot mot eventuella företag över sjön. Detta tycker jag är en väldigt effektiv teknisk lösning, där vi utnyttjar högteknologi men ändå inte så högt kostnadsintensivt.

Så har man också inom Marinen och Armén lyckats mycket väl. Infanteripansarvärnsystemet, vi har här i Sverige, håller ju mycket hög klass. Och det köps utomlands t o m i USA. Sådana möjligheter finns också inom andra områden, men vi klarar det inte med oförändrade försvarskostnader.

Det viktigaste med dem är att de leder till *konkreta resultat.* Vi måste lyckas att få regeringen och Statens avtalsverk att klä det här i praktiska åtgärder. Förtidsavgångarna vi diskuterade tidigare påverkas av detta. *Besluten måste komma före försvarsbeslutet 1987.* Men det finns andra områden där vi kan göra mycket själva. Framtiden ligger i våra egna händer.

PROBLEM verkar på mig vara ett *mycket gott initiativ.* Vi måste öka vår självrespekt och vår självkänsla. Den ekonomiska diskussionen har skapat en psykologisk situation, i vilken man även inom organisationen börjat ifrågasätta försvarets förmåga. Det är nödvändigt att vi gör klart för oss att vi har ett bra försvar. Och att vi har lyckats mycket bra på många sätt i vårt arbete, men att vi samtidigt erkänner

Det är viktigt att vi får politikerna att förstå våra problem

att vi har organisatoriska och ekonomiska problem. Det är viktigt att vi får politikerna att förstå, vad det handlar om. Men vi får inte göra det på sådant sätt att människor i vår organisation mister förtroendet för verksamheten. Folket som flyger Viggen eller bemannar en kustkorvett eller stridsvagn litar på sina vapensystem, men de andra som går bredvid ser kanske inte detta. De ska inte bringas att få någon uppgiven syn.

Det tror jag är riktigt. Vår effektivitet och förmåga till samverkan ökar om vi förstärker varandras olika uppgifter och problem. Det var t ex väldigt nyttigt med Fokus-övningarna. Såväl flygförarna som bemanningarna vid luftvärnsbatterierna fick klart för sig sina och de andras förmåga. Det visade sig t ex, att lätta attacken hade större chanser att överleva än man trodde. Ett ganska osofistikerat vapensystem kunde ändå bli effektivt genom att förarna flög skickligt och lågt. Detta skapar förståelse respekt men också förståelse inom de andra försvarsgrenarna. Härmed ökar också samverkans effekterna. ■



Våra frivilliga utgör en betydelsefull del av Flygvapnets personal. Ungefär en tiondel av hela vår krigsorganisation består av människor som frivilligt utbildat sig för sin krigsuppgift. Människor som känner en stark samhörighet med Flygvapnet och dess övriga personal. Vi får därför inte glömma bort att visa dem att vi uppskattar deras insatser. Vi måste få dem att känna att de verkligen tillhör Flygvapnet. Att de är en av oss – en omistlig, betydelsefull kugge.

FRIVILLIGVERKSAMHETEN & PROFIL-90

Flygvapnets nya verksamhetsidé, **PROFIL 90**, fokuserar på förhållanden som främst berör **personalen** i Flygvapnet. Personalen och deras kunskaper prioriteras högt. Omsorgen om den enskilde och den enskildes möjlighet till vidareutveckling förs fram som viktiga åtgärder för att vår personal ska trivas hos oss – och stanna kvar hos oss.

Omsorgen om den enskilde i vår organisation måste gälla i lika hög grad för våra frivilliga som för övriga kategorier. – Den som frivilligt har valt att låta utbilda sig för en befattning i vår krigsorganisation känner en stark samhörighet med Flygvapnet och de värden vi som svenskar har att försvara. Vi som har vår dagliga gärning i Flygvapnet måste vinnlägga oss om, att de får känna att vi verkligen behöver dem och deras kunskaper. Vi måste aktivt få dem att känna sig som fullvärdiga medlemmar av vår FV-familj.

I Flygvapnets krigsorganisation finns många frivilliga. Mer än var tionde är en frivillig, de flesta av dem kvinnor. Men även många män återvänder till oss efter den obligatoriska grundutbildningen för att frivilligt fortbilda sig för uppgiften att försvara vårt land. I våra övningar deltar varje år inte mindre än 5.000 frivilliga under 15.000 dagar! – En betydande resurs som vi måste vara rädda om och förvalta på bästa sätt.

● ● All verksamhet i Flygvapnet syftar till att skapa krigsförband med stor duglighet och förmåga och med en hög insatsberedskap.

Vår frivilliga personal är i huvudsak lokalt rekryterad, dvs de har sin krigsuppgift nära bostadsorten. Därigenom bidrar de i särskilt hög grad till att höja vår insatsberedskap. De kan verka i sin krigsuppgift snabbare än vad som annars är möjligt med mobilisering av värnpliktiga. Detta är **ett** av skälen till att FV även i fortsättningen kommer att satsa på frivilliga i krigsförbanden.

Den som ingår i vår krigsorganisation måste ha de kunskaper och besitta de färdigheter som befattningen kräver. Detta gäller för **alla** kategorier – antingen de är

värnpliktiga, yrkesbefäl eller reservbefäl, avtalspersonal eller krigsfrivilliga. Särskilt viktigt är detta för befäl, eftersom andra människor är beroende av att chefen behärskar sina uppgifter.

Kravet på förmågan att behärska uppgiften måste sättas lika högt på dem som utbildar sig frivilligt som på övriga kategorier när det gäller det "yrke" som de utbildas till, dvs fackmannauppgiften. Man måste dock acceptera att frivilliga – antingen de är värnpliktiga i frivillig befälsutbildning eller kvinnor som utbildas för avtal – pga den korta utbildningstiden i allmänhet kommer att behärska en "smalare" sektor än t ex yrkesbefälet. De behärskar sin fackmannauppgift ofta mycket bra. Däremot visar de som avancerat till en befälsställning ibland otillräcklig förmåga som chef och utbildare.

I krigsbefattningar över menignivån räcker det emellertid inte med att enbart behärska fackmannauppgiften. Man måste också kunna vara både chef och utbildare. Med en svag chef och utbildare blir också förbandets kvalitet låg. Ett förhållande som inte kan accepteras. – Denna svaghet hos vissa befäl beror i allmänhet på för få övningstillfällen.

PROFIL 90 för den frivilliga försvarsverksamheten inom Flygvapnet kommer att innebära en fortsatt inriktning mot:

- ▶ Frivilligpersonal av hög kvalitet.
- ▶ Frivilligpersonal med hög insatsberedskap.
- ▶ Frivilligpersonal som trivs hos oss i FV och därmed stannar kvar.

Hur ska vi tillsammans med våra samverkande frivilligorganisationer kunna nå dessa mål?

● ● **Personalens kvalitet är i allmänhet hög** redan i dag. Den som är frivillig är också motiverad och intresserad för sin uppgift. – Särskild uppmärksamhet måste dock fortsättningsvis riktas mot **chefsrollen**, främst genom utbildning och övning.

Frivilligorganisationerna måste hjälpa oss med rekrytering mot bestämda målgrupper. Att ta tillvara den frivilliges redan tidigare förvärvade kunskaper. Rätt kvin-

na och man på rätt plats får inte bara vara en slogan. – Det kommer att kräva en bättre information om våra olika "frivilligyrken".

På grund av den korta utbildningstiden och kravet på att behärska krigsuppgiften väl, blir det nödvändigt att starkt målinriktad utbildningen mot den avsedda krigsbefattningen. Först efter en väl dokumenterad förmåga i krigsbefattningen bör det ges möjlighet att bredda kunskaperna i intilliggande verksamhetsområden eller att fortsätta till en högre befattningsnivå.

För att behärska krigsuppgiften på ett bra sätt är det nödvändigt att den frivillige så ofta som våra resurser medger får delta i våra övningar. Det är också nödvändigt att instruktörsutbildade frivilliga tas i anspråk i allt större omfattning än för närvarande. – Övning ger som bekant färdighet!

Hög insatsberedskap. – En fortsatt inriktning mot rekrytering av frivilliga som bor nära tjänstgöringsplatsen är nödvändig och är en av grundförutsättningarna för frivilligverksamheten. Den ger kort inställetid och god lokalkännedom förordat med viljan att försvara hembygden.

Beredskapskontraktering av vissa frivilliga bör om möjligt utökas. (Se FlygvapenNytt 2/86, sid 9.) Därmed ökas insatsberedskapen ytterligare.

● ● **Frivilliga som trivs** – stannar! – Flygvapnet har en mer än 40-årig erfarenhet av kvinnlig frivilligpersonal. Vi fick våra första lottor 1942.

All vår erfarenhet visar, att den kvinnliga frivilligpersonal som har en god kontakt med sitt eget förband och som får öva tillräckligt ofta i sin befattning också stannar kvar hos oss. Vi har därför många som förblivit FV troget i 25-30 år. Men motsatsen förekommer också, tyvärr alltför ofta. Många lämnar oss redan efter en till två avtalsperioder (4-8 år).

Även hos våra frivilliga värnpliktiga finns samma tendens till ett falnande intresse för att delta i frivilligverksamhet om de inte känner en god samhörighet med sitt förband. Formellt kan de pga plikttagarna inte lämna oss före värnpliktsidens utgång (47 år), men deras intresse för att fortbilda sig på frivillig väg har starkt avtagit.

Den som inte blir efterfrågad och inte blir omhändertagen känner sig av naturliga skäl obehörlig. En sanning att rätta sig efter. Våra frivilliga behövs i våra krigsförband nu och i framtiden!

● ● Orsakerna till att avtalspersonal (kvinnorna) lämnar oss beror till ca 40 proc på att de inte har fullgjort sin repetitionsutbildningsskyldighet. Dvs nästan hälften lämnar oss pga för få övningstillfällen! – Grunden till detta får sökas i flera orsaker:

Man måste hålla i minnet, att den frivilliga oftast har ett förvärvsarbete att sköta. Man får därför räkna med att hon pga sitt arbete inte har möjligheter att kunna delta i **alla** övningar, som FV kan erbjuda. För att hon ska ha en rimlig chans att kun-

na fullgöra sin repetitionsutbildning (10-16 dagar under en fyraårsperiod), måste vi därför kunna erbjuda ett större antal övningstillfällen än vad som rent matematiskt erfordras.

En bidragande orsak till "avhoppet" tror vi oss också kunna spåra till de förbandsnedläggningar, som FV tvingats genomföra under de gångna 10-15 åren. De inarbetade kontaktvägarna med flottiljens personal slussas helt plötsligt över till andra, "främmande" personer.

Frivilligverksamhet bygger till stor del på *personliga relationer*. Frivilligpersonal talar ofta om "min" utbildningsintendent, "min" frivilligofficer, "min" luftbevakningskompanichef osv. Förbandsnedläggningarna har därför ryckt undan den trygga plattform, som den frivillige stod på. Kalla det gärna gruppgemenskap eller förbandskänsla. Eftersträvansvärda egenskaper som det gäller att värna om. Och utveckla!

● Enligt bestämmelserna får den som fyller 17 år under året antas till grundkursutbildning för en befattning i vår krigsorganisation. Vår erfarenhet visar en något större benägenhet till "avhopp" redan efter en avtalsperiod (4 år) hos dem som har börjat redan i 17-årsåldern än hos dem som är något år äldre. Därför prioriterar vi också 18-åringar eller äldre till vår grundkursutbildning om frivilligorganisationen har lyckats rekrytera tillräckligt många elever.

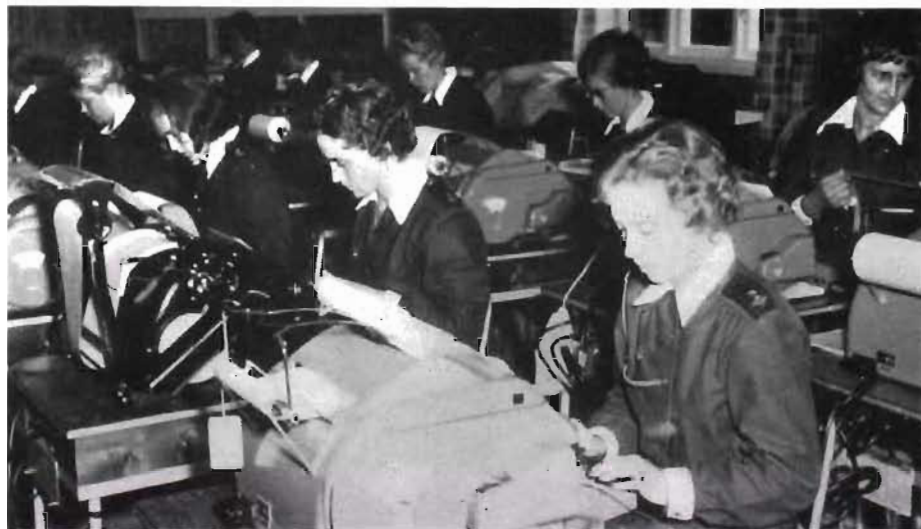
Vi vet inte vad skillnaden mellan en 17- och en 18-åring i det här avseendet beror på. Att en 17-åring lämnar oss, kan mycket väl tänkas ha sina orsaker i att man då fortfarande är mer beroende av ett aktivt myndighetsstöd, ett bättre omhändertagande, än när man blivit något äldre. Vi måste därför tillsammans hjälpas åt att värna om de yngsta i vår organisation. Att se till att även de trivs hos oss – och stannar kvar!

● ● Ett bra sätt att vidmakthålla förbandskänsla och känslan att vara uppskattad tror vi att det finns i "frivilligträffarna". Dvs förbandets frivilliga inbjuds till regelbundna träffar på förbandet. Sammankomster med ett innehåll av både "lek och allvar". Träffar där man delges nyheter och där man bättre lär känna varandra och den personal ur förbandet, som man ska stå sida vid sida med om det blir allvar.

PROFIL 00 innebär således, att frivilligverksamheten i fortsättningen ska bedrivas med samma mål för ögonen som för övrig personal i Flygvapnet. Personalen är vår viktigaste resurs om den har den kunskap och färdighet som behövs för befattningen. Ingen, som vill göra en insats, ska behöva känna sig underutnyttjad! Detta kräver av Dig, Du som är fast anställd i FV, att Du värnar om alla frivilliga – kvinnor, män och ungdomar, att Du tar hand om dem, att Du ser till att de trivs, att de stannar kvar hos oss i FV. ■

Cur Israelsson, C FS/Priv

Lottor lösningen på 'Hr Vakant- problemet'



Som ung signalofficer vid F7 brottades jag 1942 med dessa problem. Det var uppenbart att "herr Vakant" inte kunde sköta telefonväxlar eller fjärrskriftterminaler m m. Signalförbindelserna var livsnödvändiga för förbanden om de skulle kunna lösa sina uppgifter. Det var ett oavvisligt krav att signalförbindelserna fungerade. Hur skulle detta klaras?

Så kom idén: Om Armén kunde utnyttja "koklottor", varför skulle inte också Flygvapnet kunna använda lottor? I signaltjänst!

Flottiljchefen övertygades om denna utväg ur ett annars olösligt dilemma. Han tog upp frågan med lottaledningen och med flygledningen. Han mötte motstånd och skeptisism. Men han lyckades utverka ett speciellt tillstånd att på försök vid F7 i signaltjänst låta utbilda tio lottor och tio unglottor tillhörande Armén. De skulle efter godkänd utbildning få krigsplaceras vid i första hand F7:s depå.

● ● Lottor rekryterades bland i första hand "flottiljens" fruar och unglottor från närmaste omgivningen. En tvåveckors kurs planerades och genomfördes under sommaren 1942.

Lottorna var ambitiösa och duktiga. Alla blev utan tvekan godkända. De tjänstgjorde sedan ofta – frivilligt – och skickligt i flottiljens telefonväxel, signalcentral och vid fjärrskrivare. Deras insatser gjorde det möjligt att ge depån (= Sätenäsbasen) en

Flygvapnets forcerade och mycket snabba tillväxt i början av 1940-talet ställde upp många problem, som måste lösas. ★ Ingen flottilj hann bli fullt uppsatt innan personal hämtades därifrån för att medverka vid uppsättningen av ett nytt förband. Det var alltid svårt – inte sällan omöjligt – att med disponibel aktiv personal och inkallade reservare täcka alla viktiga funktioner. Men ambitionsnivån var hög och det fanns ingen arbetstidsreglering. Fredsflottiljerna fungerade hyggligt. ★ Det var däremot inte möjligt att tillfredsställa personbesätta flera av de krigsförband, som en flottilj skulle ställa upp vid en eventuell övergång till full krigsorganisation. I listorna stod det "Vakant" vid alltför många vitala befattningar.

väl fungerande signalorganisation även när övningar i krigsförband tvingade bort nästan all militär signalpersonal.

Flertalet "herr Vakant" kunde avskaffas från signalorgan i alla av F7 uppsatta krigsförband.

● ● Det är okänt hur CFV och FS reagerade på initiativet vid F7. Men det är dokumenterat att CFV under hösten samma år – inför organiserandet av SLK – begärde att få bli representerad i Riksförbundets styrelse. Det bärande motivet var, att en utredning inom flygstaben "har nämligen givit vid handen att lottor böra komma till användning vid Flygvapnets förband".

En liten anekdot från denna allra första lottautbildning i Flygvapnet må återges. – Dåvarande C F7:s maka var en av eleverna. Hon har många gånger påmint mig om denna händelse:

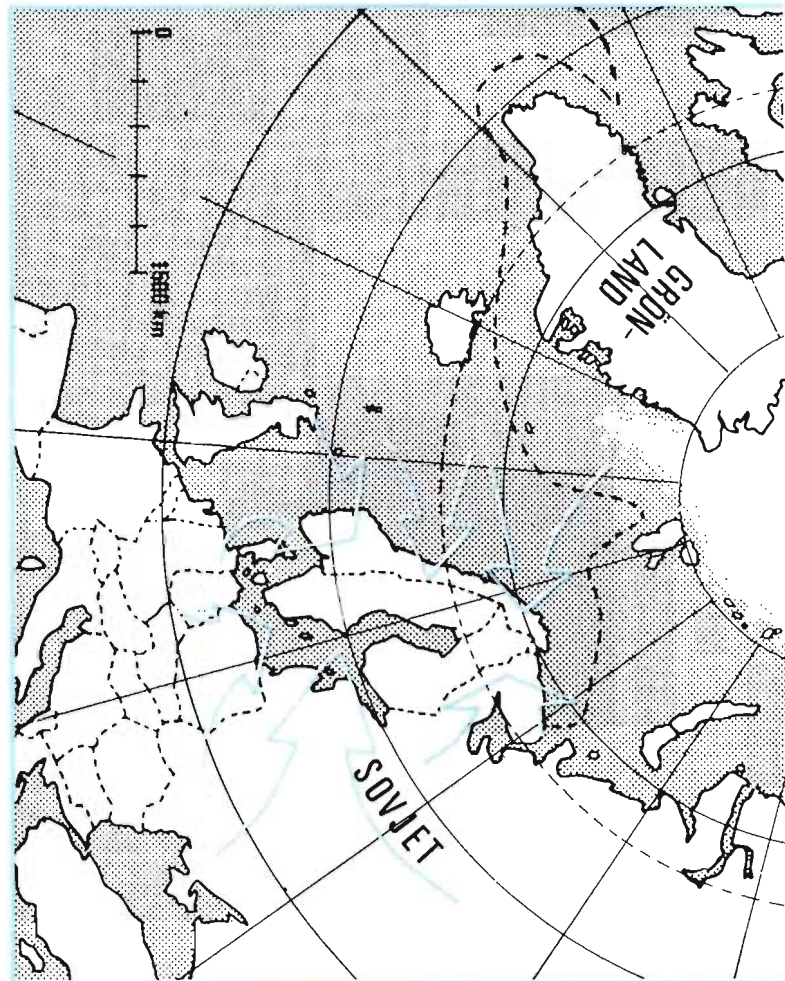
Vid genomgången av ett skriftligt kunskapsprov hade hon "rätt" på alla frågor utom en. Den var inte besvarad. Hon räckte upp handen: "Fänrik, jag kunde svara på den frågan, – men jag råkade glömma att göra det!" Den ambitiösa flottiljchefs-fru-lottan ställde den unge officeren i en svår situation. Efter ett ögonblicks eftertanke tittade han på lottan, sade ett stilla "Jaså" ... och fortsatte sin genomgång. ■

C-G Simmons

Signalofficer vid F7 1942

FLYGVAPNET inför FÖRSVARSBESLUTET 1987

De båda supermakterna på vardera sidan om Sverige har kraftfullt ökat sina militära satsningar det senaste decenniet. Även Sverige närliggande länder har påtagligt ökat tempot i sin militära tillväxt. Sålunda har flera Warszawapaktsländer liksom Finland och Norge ökat sina militära utgifter med 3-5 proc per år. Utvecklingen i Sverige har i reala termer varit den motsatta.



BAKGRUND

Gapet mellan omvärldens och Sveriges militära förmåga har därmed vidgats. Maktblockens satsningar på offensiva vapensystem och deras tydligt ökade intresse för det nordiska området medför att den militära potentialen i vårt närområde kraftigt förstärkts. Speciellt måste utvecklingen av flygstridskrafterna i närområdet både i antal och i kvalitativt avseende observeras.

Inom Warszawapakten pågår t ex ombeväpning till moderna jakt-, attack- och bombflygplan med väsentligt förbättrade prestanda. Den ökade aktionsradien hos detta flyg medför att huvuddelen av vårt land kan nås från fredsbasering. Den ökade lastförmågan hos varje flygplan och de allt bättre vapnen innebär att varje enskilt

flygplan representerar ett avsevärt större hot än tidigare. Till detta kommer att numerären ökat med ca 40 proc de senaste tio åren.

Ökning av lufttransportkapaciteten och utvecklingen av kryssningsrobotar är andra inslag i supermakternas satsningar på offensiv luftkrigföring.

● ● Utvecklingen i omvärlden är inte oförutsedd. Den har i sina huvuddrag funnits skisserad sedan lång tid tillbaka och ligger till grund för CFV utformning och avvägning i stort av Hpg 3 (=huvudprogram 3), som gällt sedan 1970-talet. Den fanns med som ett viktigt inslag i beslutsunderlaget för JAS 39 Gripen. Den beskrevs i ÖB 80 – perspektivplanen inför

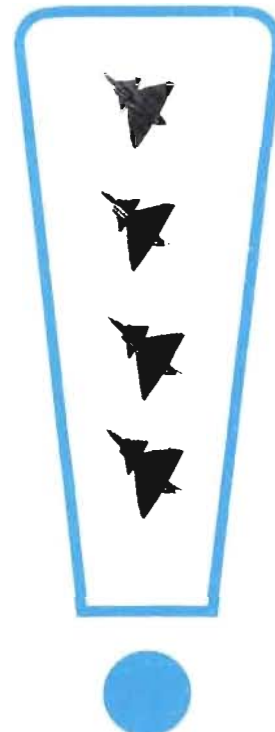
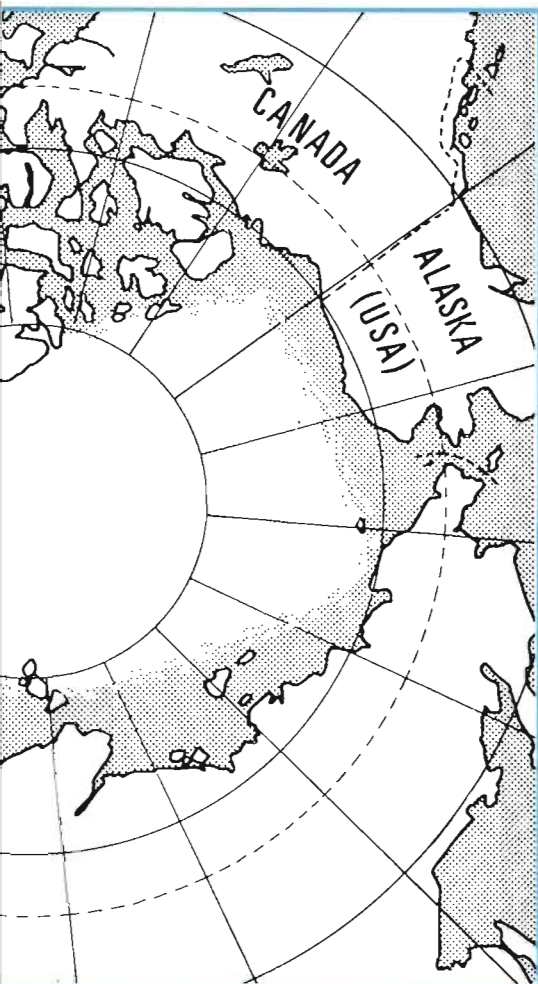
Försvarsbeslutet 82 – och återfinns givetvis också i ÖB 85.

CFV plan för Hpg 3:s utformning och avvägning utgår således från den militära utvecklingen i vårt närområde ur både kvalitativ och kvantitativ synvinkel. Andra styrande faktorer är våra militärgeografiska förhållanden, de krav som följer av vår säkerhetspolitik och ÖB:s övergripande operativa inriktning samt våra flygstridskrafterns egenskaper. En utveckling enligt denna plan, FV:s "generalplan", medför från kvalitativ synpunkt goda förutsättningar att på ett kostnadseffektivt sätt och med svensk profil möta det ökade hotet från luften även i framtiden. Problemen ligger främst på den kvantitativa

FB 87: Ett säkerhetspolitiskt

vägval av största betydelse för vår nation

Sverige ligger mitt emellan de två stora militärblocken. Vid en eventuell storkonflikt kan vi komma att hamna direkt i hetluften. Bägge pakterna kan då tänkas skjuta fram sina positioner för att vinna strategisk terräng.



för framtiden. Flygvapenförbanden skall kunna verka över hela landet. Angriparens flygstriidskrafter skall bekämpas inom olika delar av vårt land. Hög tillgänglighet, flexibilitet och möjlighet till kraftsamlade insatser mot angriparen med våra flygstriidskrafter utgör en väsentlig grund för övriga striidskrafter försvarsförberedelser.

● ● Inför Försvarsbeslut 87 har ÖB redovisat en handlingsväg (benämnd nivå 7) där försvarsmakten och därmed också flygstriidskrafterna kan bibehålla sin effekt gentemot omvärlden. Övriga ekonomiska planeringsnivåer (nivå 1-6), som använts av regeringen, innebär en mer eller mindre snabb urholkning av svensk försvarsförmåga och en ökning av gapet gentemot omvärldens militära styrka. Nivå 2-6 representerar de olika politiska partiernas uppfattning om hur stora eko-

nomiska resurser försvaret bör tilldelas den närmaste 5-årsperioden.

Tabell 1 visar FV:s (Hpg 3) medelstilldelning 1987-92 i de olika nivåerna relativt nivå 7 (Mkr, prisläge feb -86).

De till synes relativt små skillnaderna mellan de olika nivåerna medför dock på sikt stora olikheter i försvarseffekt. Vår försvarsförmåga beror på såväl antalet krigs förband som dessas kvalitet. Kvalitativt vidmakthållande och förbättringar är viktiga. De behöver beröra både utbildnings-, organisations- och materielområdena. Taktiken på genomförandet av skilda åtgärder bestäms av resurstilldelningen. Det till synes harmlösa uttrycket "senareläggning", som på senare tid så ofta måste användas i planeringssammanhang, innebär de facto att vid varje specifikt tillfälle angelägna åtgärder inte har kunnat vidtas i tid. Brister har därvid uppstått inom förbanden – mer eller mindre allvarliga.

sidan. Vår numerär av stridande förband är mycket låg.

Ett annat problem ligger i förhållandet att de senare årens knappa medelstilldelning inneburit att FV:s kvalitativa utveckling inte kunnat realiseras i den takt som krävs. Bussystemets, strilsystemets och delar av flygsystemets utveckling släpar efter i förhållande till utvecklingen i olika avseenden i vårt närområde. Gapet i detta avseende har stadigt ökat. Därtill kommer, att det nuvarande låga antalet förband inger oro. Vår förmåga att upprätthålla ett effektivt luftförsvar över hela vårt territorium begränsas.

Förmågan att under fred, kris, neutralitet och krig lösa incident- och luftförsvarsuppgifter måste säkerställas

Tabell 1

| Nivå \ Mkr | 87/88 | 88/89 | 89/90 | 90/91 | 91/92 | Totalt 87-92 |
|------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|
| 7 | 8 800 | 8 900 | 9 100 | 9 300 | 9 400 | 45 500 |
| 6 | -100 | -100 | -200 | -300 | -400 | -1 100 |
| 5 | -400 | -400 | -400 | -500 | -400 | -2 100 |
| 4 | -300 | -400 | -500 | -700 | -700 | -2 600 |
| 3 | -400 | -400 | -600 | -800 | -800 | -3 000 |
| 2 | -400 | -500 | -700 | -900 | -900 | -3 400 |
| 1 | -500 | -600 | -700 | -900 | -1 000 | -3 700 |

(Siffror ur ÖB Programplan för det militära försvaret 87-92 sid 28-30 – vad avser nivå 7 avrundade till jämna hundratal Mkr).

DE EKONOMISKA NIVÅERNAS INNEHÅLL

● ● I det följande redovisas planerad utveckling av flygstridskrafterna inom de av ÖB till FV anvisade ekonomiska ramar i de olika nivåerna.

I **nivå 7** (ÖB-nivån) kan den pågående relativa effektminskningen av våra flygstridskrafter hejdas. En första åtgärd är att återta tidigare senarelagda åtgärder.

Den mycket angelägna förstärkningen av vårt luftförsvär med en tolfte jaktflygdivision kan genomföras. Detta sker genom anskaffning av ytterligare en division JA 37 – den nionde.

Dessutom kan de kvalitetsförbättringar inom samtliga delsystem, som krävs m h t utvecklingen i närområdet, planeras/genomföras i denna nivå. I vissa fall, för vilka grundmotivet är kvalitetsförbättring, erhålls tillika en kvantitetsförbättring.

Exempel på sådana förbättringar är:

- ▶ Anskaffning av markbaserat telemotmedelssystem mot angriparens flygburna övervaknings- och stridsledningssystem.

- ▶ Anskaffning av fler jaktrobotar och bättre motmedelssystem för JA 37 Viggen och JAS 39 Gripen.

- ▶ Bevapning av nytt skolflygplan, som bl a medger bibehållande av den lätta attackfunktionen för armésamverkan.

- ▶ Uppsättning av fler basbataljoner och klargöringsförband inom ett bättre utbyggt bassystem med förbättrat ABC-skydd.

Planerade åtgärder i denna nivå syftar främst till att öka flygstridskrafternas kapacitet och uthållighet i krig. Tillsammans med motsvarande åtgärder inom Armén och Marinen ges försvarsmakten som helhet god förmåga att föra strid såväl vid kust- som gränsinvasion. Den tillkommande JA 37-divisionen förbättrar luftförsvarets förmåga i såväl fred, kris, neutralitet som krig samt innebär en tydlig markering för omvärlden av vår vilja att hävda vårt territorium.

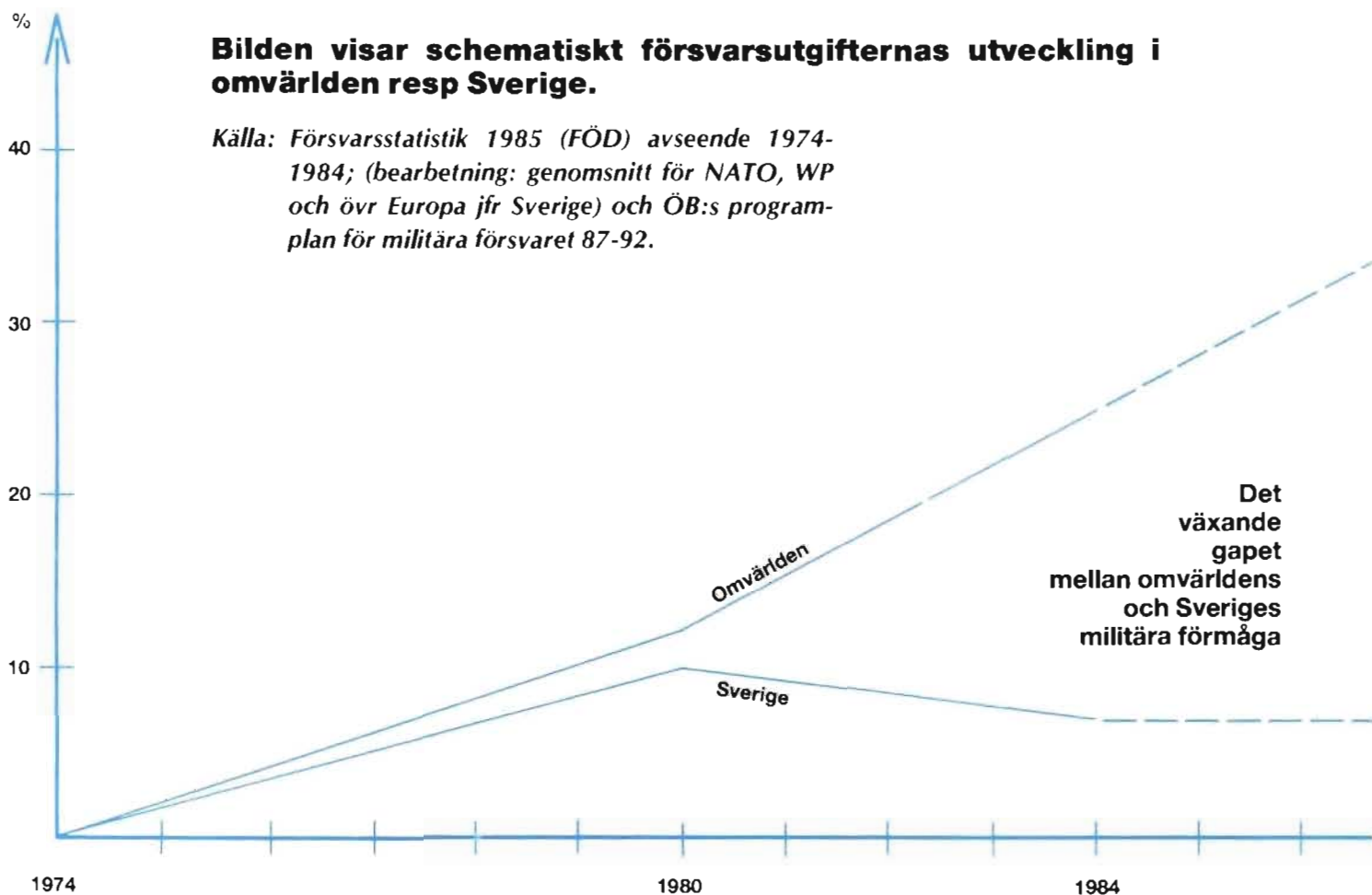
● ● I **nivå 6** uppnås de ekonomiska förutsättningarna för en nödvändig ökning av antalet flyg- och basförband. Den ökning av luftförsvarsförmågan som åtgärden medför är så högt prioriterad att åtgärder i övrigt enligt "generalplanen" har måst senareläggas till andra femårsperioden.

Nivå 6 medger sålunda inte ett bibehållande av flygstridskrafternas relativa styrka fullt ut, såsom i nivå 7.

Inplanerade kvalitetsförbättringar är som i nivå 7 – men senarelagda. Återtagning av under 1982-87 senarelagd anskaffning/verksamhet är inplanerad.

Det påpekande som gjorts i avsnittet om nivå 7, att en kvalitetsförbättring även kan innebära en kvantitetsförbättring, gäller även här.

● ● I **nivå 5** kan den mest angelägna åtgärden – anskaffning av ytterligare en jaktflygdivision – **inte** inrymmas. Efter inplanering av tidigare senarelagda åtgärder kan dock många av de kvalitetshöjan-



de åtgärderna enligt "generalplanen" genomförs – men i långsam takt. Detta innebär att den relativa styrkan fortsätter att minska i förhållande till omvärlden.

Inplanerade kvalitetsförbättringar är sålunda som nivå 6, dock inte beväpning av nytt skolflygplan.

● ● I nivå 1-4 kan inte heller någon ökning av antalet flygförband genomföras.

Kvalitetsförbättringar genomförs i angelägenhetsordning så långt respektive ekonomiska förutsättningar medger. Flera angelägna åtgärder är kostnadskrävande och måste därför planeras för införande på sikt.

Exempel på åtgärder som planeras mot ekonomisk nivå:

- ▶ Anskaffning av flygburet radarspanningssystem (fr o m nivå 1).
- ▶ Successiv (långsam) anpassning av bassystemet med avseende på uthålligheten (fr o m nivå 1).

- ▶ Förbättringar av ABC-skyddet (fr o m nivå 1).
- ▶ RB 15F anskaffas till AJ 37 Viggen (fr o m nivå 2).
- ▶ Vissa beredskapshöjande åtgärder, bl a förbättrat skydd mot sabotageförband (fr o m nivå 2).
- ▶ Fler motmedelsutrustningar till JAS 39 Gripen (fr o m nivå 3).
- ▶ Viss anskaffning av ytterligare motmedel till JA 37 Viggen (fr o m nivå 4).
- ▶ Anskaffning av fyra lätta transportflygplan för regionalt utnyttjande (fr o m nivå 4).

Flygstridskrafternas *efterläpning* gentemot utvecklingen i omvärlden fortsätter och ökar under perioden i dessa ekonomiska nivåer.

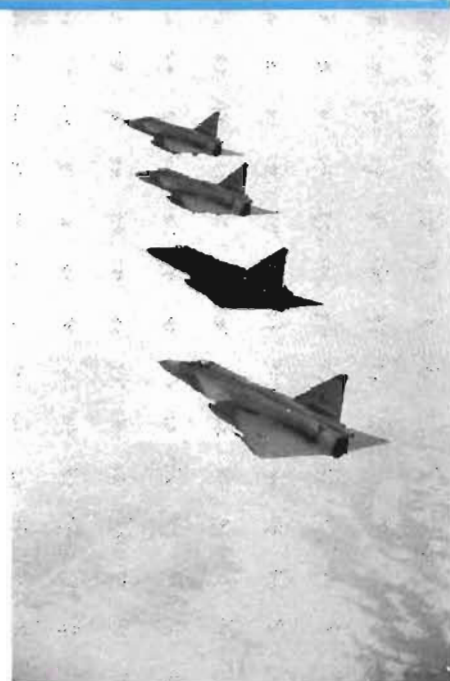
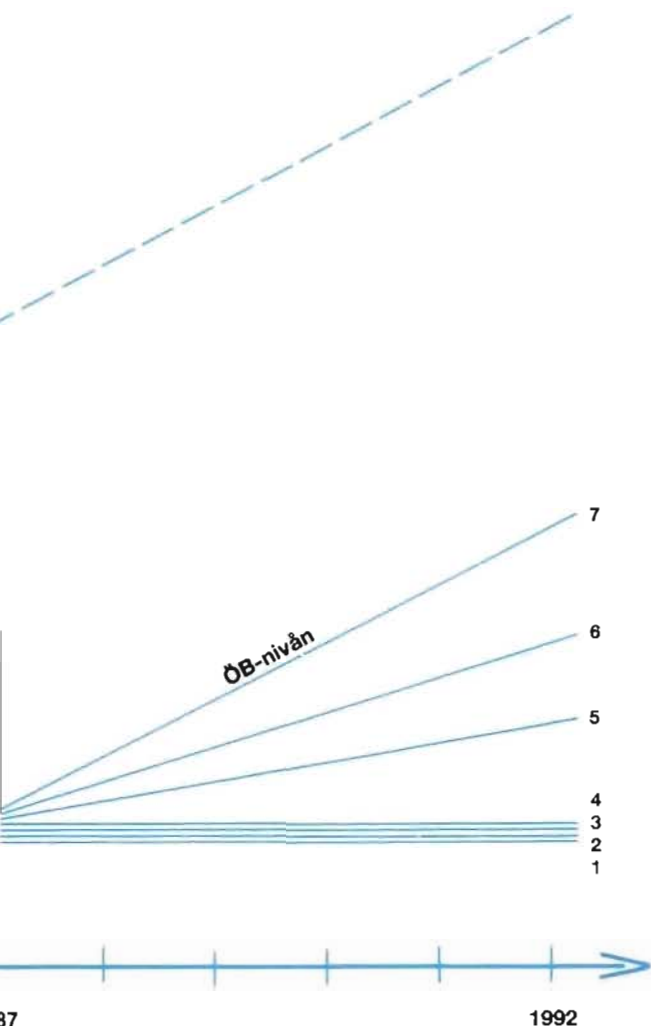


Foto: C. Jans-Jaraskind

● ● **Sammanfattningsvis** kan konstateras, att det endast är i nivå 7 (ÖB-nivån) som både de kvalitativa och i någon mån de kvantitativa kraven på våra flygstridskrafter utveckling kan tillgodoses. Målsättningen med nivå 7 är att nuvarande förmåga i förhållande till omvärlden skall kunna bibehållas även på sikt. Ett viktigt led i denna strävan är anskaffning av ytterligare en jaktflygdivision JA 37 för luftförsvarsuppgift inom invasionsförsvaret. Flygstridskrafternas förmåga att verka över hela vårt land och omgivande områden under såväl fred, kris, neutralitet som krig tillgodoses därvid på en nivå som mer trovärdigt möjliggör för Flygvapnet att ge erforderligt skydd mot det växande hotet från luften.

En utveckling av vårt försvar enligt ÖB-nivån är även och inte minst en tydlig markering gentemot omvärlden av vår vilja och förmåga att på egna villkor hävda vår suveränitet.

Försvarets framtida förmåga att aktivt stödja Sveriges säkerhetspolitiska linje – alliansfrihet i fred syftande till neutralitet i krig – kräver att resurser avdelas på en nivå som medger anskaffning av kvalificerad materiel och utbildning och övning av personal för att skapa och vidmakthålla effektiva krigsförband. *En sådan nivå är ÖB-nivån.*

FSISektion 1

Jaktrobotfrågan

Överbefälhavaren har på regeringens uppdrag utrett möjligheten till svenska radar- och IR-jaktrobotalternativ till beväpning av flygplan-systemen JA 37 Viggen och JAS 39 Gripen.

Planeringen har hittills, vilket också förutsatts i det av riksdagen fattade JAS-beslutet 1982, varit inriktad mot direktanskaffning. Överbefälhavaren har mot bakgrund härav och med beaktande av regeringens planeringsdirektiv inte inplanerat egen jaktrobotutveckling på någon nivå i sin programplan, ÖB 87-92.

ÖB konstaterar, att robotfrågan har en stor betydelse såväl utifrån säkerhetspolitiska, operativa, industriella och ekonomiska utgångspunkter.

En delvis inhemsk utveckling av jaktrobotar och luftvärnsrobotar med längre räckvidder skulle minska vårt utlandsberoende. Samtidigt skulle möjligheten till anpassning till våra speciella förhållanden förbättras.

● Svensk robotindustri har tidigare visat förmåga att utveckla och tillverka system på hög teknisk nivå. Någon helt egen utveckling av svenska jaktrobotar har dock aldrig genomförts.

En svensk utveckling och anskaffning av radarjaktrobotar innebär en merkostnad jämfört med

planerad direktanskaffning utomlands under perioden 1987-97 på fem till sex miljarder kronor. Ett svenskt IR-jaktrobotalternativ innebär under samma tidsperiod en merkostnad på mellan två och tre miljarder kronor.

● En inhemsk jaktrobotutveckling medför så stora kostnader i närtid att de med de hänsynstaganden ÖB har att ta är uteslutet att inrymma på någon av de ekonomiska nivåer som redovisats i ÖB 87-92. Obalanserna blir alltför stora och de operativa konsekvenserna för försvarsmakten som helhet starkt negativa.

ÖB förordar mot ovanstående bakgrund i sitt yttrande till regeringen fortsatt inriktning mot **direktanskaffning** av jaktrobotar i samtliga de ekonomiska nivåer som redovisats i ÖB 87-92.

Skulle statsmakterna ändå besluta om inhemsk jaktrobotutveckling bör inriktning enligt ÖB:s uppfattning ske mot radarjaktrobotalternativet. En förutsättning är att erforderliga medel härför tillförs utöver den av ÖB i ÖB 87-92 föreslagna ÖB-nivån.

Skulle statsmakterna – trots vad ÖB har anfört – i stället besluta om en inhemsk IR-jaktrobotutveckling bör inriktning ske mot **nästa** generations robotar. Utvecklingsbeslut torde kunna anstå till 1992 års försvarsbeslut. Även i detta fall måste medel för programmet utöver ÖB 87-92 nivå 7 tillföras. ■

Fst/Info

Foto: Flygvapnet



Ovan: En ny silhuetten över Östersjön. Det sovjetiska jaktflygplanet MiG-29, här beväpnat med sex luftmålsrobotar. (Se vidare sid 20-21.) – **Nedan:** Världens största svävarflygplan har gjort provturer i Östersjön. Landstigningsfartyg av Pomornik-klassen. Lastar ca 100 ton. Deplacement ca 350 ton. Maxfart ca 110 km/h. Djupgående < 1 m (?). Längd 56 m. Bevapning 2 30 mm kanoner + 2 SH-N-8 robotbatterier på vardera sidan.

Nyheter ovan och i Östersjön



Av den spanska flygplantillverkaren CASA har Marinen köpt ett och kustbevakningen två CASA 212-300 'Aviocar'. Ut-

seendena skiftar lite på olika uppdragstyper. De nyligen igångsatta flygproven görs sam-

Svensk spanjor för ubåtsjakt & havsövervakning

SH 89



Foto: Peter Liander

CASA 212



Foto: Jahn Charleville

Flygaktiviteten över Östersjön är livlig. Stormakterna ser på Norden med ökat intresse. – Stora bilden: JaktViggen identifierar ett franskt transportflygplan typ Noratlas. – Nedan t v: Västtyskt attackflygplan typ Tornado. – Nedan t h: E-3A "Sentry", NATO:s flygburna luftbevaknings- & stridsledningscentral (AWACS).



Flygaktiviteter i vårt närområde



Exempel från WP-sidan. – Ovan: MiG-29 "Fulcrum", nytt jaktflygplan. – Stora bilden: JaktViggen identifierar Tu-16 "Badger", luft-tankningsversionen.





"MiG-2000" – teckning efter datorberäkningar i Väst.

Samtidigt pågår utvecklingen av morgondagens taktiska flygplan på **västsidan**. Här ligger Europa längst framme vad gäller teknologiska demonstratorer, dvs flygplanplattformar som ska utprova och visa ny teknologi för framtida system. Dessa flygplan är alltså inte prototyper för kommande system utan provbänkar och idéskapande förlöpare.

Flygsystemen på öst- resp västsidan ligger något "ur fas". De går inte direkt att sinsemellan jämföras. Samtliga kommer dock otvivelaktigt i framtiden i större eller mindre omfattning att påverka den hotbild som Sverige kontinuerligt måste hålla aktuell. Med bl a utökade aktionsradier och allmänt bättre prestanda har vår hotbild blivit hotfullare och närområdet ryckt allt närmare.

Nedan följer en beskrivning av de olika systemen, vilken status samt vilka data och prestanda de har/kommer att få. Uppgifterna ska ses som en teknisk beskrivning och vilken teoretisk inneboende förmåga som systemen representerar. Hur dessa utnyttjas/kommer att utnyttjas taktiskt kan säkert ge FV-Nytt anledning att återkomma.

**Lufthotet
blir
allt hotfullare**

JAKTFLYGET

år 2000

En ny generation av taktiska flygplan är under införande på operativa förband inom de sovjetiska flygstridskrafterna. Det är nu till en början jaktförbanden som får de nya flygplantyperna Su-27 FLANKER, MiG-29 FULCRUM och MiG-31 FOXHOUND. Gemensamt för dessa är att de har varierande grad av look down/shoot down-kapacitet. Detta har erhållits genom införande av pulsdopplerradar i kombination med nya jaktrobotar.



● ● **Sovjetisk satsning på jaktflyg.** Det finns flera gemensamma nämnare – inte enbart look down/shoot down-kapacitet – hos Su-27, MiG-29 och MiG-31. Samtliga flygplan är tvåmotoriga och har dubbla fenor. Troligen rör det sig också i samtliga fall om dubbelströmsmotorer. Vidare uppvisar Su-27 och MiG-29 många likheter såsom ensitsighet, god manövrerbarhet samt samma huvudbeväpning, nämligen jaktroboten AA-10. – MiG-31 däremot är ett tvåsitsigt flygplan med plats för en systemoperatör i baksits. Robotbeväpningen, AA-9, är också exklusiv för MiG-31.

MiG-31 FOXHOUND är, vid en första anblick, en utveckling av föregångaren MiG-25 FOXBAT A/E. Vid en närmare granskning visar det sig dock snart att MiG-31 är ett helt nytt flygplanssystem. Flygplanet har försetts med en avancerad pulsdopplerradar som har kapacitet att engagera flera mål samtidigt. Till denna har knutits en ny jaktrobot, AA-9. Utseendemässigt visar den likheter med amerikanska F-14-roboten AIM-54 Phoenix. Storleksmässigt är den också i samma

Närområdet rycker allt närmare

klass, dvs ca 4 m lång. Tillsammans har radar/robotsystemet look down/shoot down-kapacitet.

MiG-31, som utvecklats för att möta hotet från de amerikanska kryssningsrobotarna, har tack vare stor inre bränslemängd en mycket lång aktionstid.

Vissa likheter, jämfört med MiG-25,



MiG-31. – Foto: Norska flygvapnet.



Ett av Lockheeds konfigurationsförslag till ATF.

finns givetvis kvar. Detta gäller t ex den höga vingbelastningen och det relativt dåliga dragkraft/viktförhållandet samt mycket begränsade svängprestanda. Fartprestanda på hög höjd för MiG-31 är max Mach 2,4.

MiG-31 har varit i tjänst/drift ett antal år och torde finnas i ca 100 exemplar. Bl a opererar MiG-31 från flygbaser på Kola-halvön invid Norra Ishavet. Norska flygvapnet har bl a fotograferat FOXHOUND över Norska Havet.

● ● **Su-27 FLANKER.** – Under senare delen av 1970-talet fick man i Väst kännedom om ett nytt sovjetiskt flygplanprojekt. Det hade observerats vid provningsanläggningen vid Ramenskoje. Flygplanet fick till en början beteckningen RAM-K och kunde inledningsvis observeras med olika vingutformningar, bl a variabel vinggeometri. Senare beslöt man sig för en fast vinge och produktionen torde ha inletts ca 1982.

De första TV-bilderna på Su-27 visades i Sovjetunionen 1985. Den korta filmsekvensen gav en god bild av flygplanets ut-

seende, trots att det endast rörde sig om en prototyp. Det finns dock två stora skillnader mellan prototypen och den version som i dag produceras. Fenorna har flyttats ut och sitter nu på bakkroppens ytterdel. Detta för att undvika störningar av luftströmmen runt fenorna från virvlar som skapas av vingutbyggnaden längs framkroppen. Nu passerar dessa virvlar mellan fenorna. På detta sätt har stabiliteten, främst vid höga anfallsvinklar och låga farter, ökats. Vingspetsarna har blivit rakt avskurna och därmed skapat plats för vingspetsplacerade jaktrobotar.

Su-27 kan sägas motsvara F-15 Eagle på västsidan vad gäller storlek och F-14 Tomcat vad gäller prestanda. Teknologiskt kan Su-27 i vissa avseenden t o m anses ligga före båda dessa västsystem. Detta ska dock inte uppfattas som förvånande, eftersom både F-14 och F-15 utvecklades under 1960-talet. När konfigurationen för Su-27 frystes, var t o m F-16 Fighting Falcon och F-18 Hornet väl utprovade. Likheten med dessa framstår också mycket tydligt i utformningen av vingutbyggnaden framåt längs framkrop- ▶



Nytt luftthot i v

Identifi

MiG



Foto:
Copyright:
HASSE WALLAS

rt närområde

ering av

-29





Med Profil 90 och bättre ersättningar siktas vi framåt för bättre resultat

Det förhållandevis goda resultatet har uppnåtts trots de många problem som frivilligförsvaret, tillsammans med försvarsmakten i övrigt, haft att brottas med. Omställningen till det nya befälsordningssystemet, personalflykten till den civila arbetsmarknaden och hårda ekonomiska villkor har i hög grad negativt påverkat möjligheterna att genomföra planerad verksamhet. Tack vare ett antal slitvargar ute på fältet, goda initiativ från såväl föreningsfunktionärer som myndighetsrepresentanter och ett levande och aktivt försvarsintresse bland medlemmarna syns resultatkurvan på nytt kunna resa sig och uppnå en positiv attityd.

Låt oss nu alla inför det nya verksamhetsåret gå in för att med förenade krafter säkra en fortsatt positiv utveckling av riksförbundet. Förutsättningarna är goda. T ex:

► Regering och riksdag har beslutat om nya förbättrade förmåner vid frivillig försvarsverksam-

het. De träder i kraft den 1 januari 1987. Bl a kommer dagpenning – motsvarande sjukpenning – att utbetalas till elever vid centrala kurser (ett fåtal kurser kan komma att undantagas).

► ÖB genomför 1986/87 "Försvarsmaktens frivilligår". Det är en stor satsning på bred front med främsta syfte att förbättra försvarsmaktens egen fasta per-



FV-Nytt 3/86 – Läs, lär
och PRAKTISERA!

Summeringen av resultaten från det gångna verksamhetsåret (1985/86) pågår när detta (medio augusti) skrivs. Alla rapporter har tyvärr ännu inte inkommit! Ändå börjar kansliet få grepp om hur man lyckats ute i föreningarna. Som vanligt har lyckan växlat. Det förekommer såväl toppresultat som bottennoteringar inklusive alla nivåer däremellan. Totalt sett kan vi i nuläget göra den bedömningen, att produktion i vad gäller lokal utbildning har i stort haft samma omfattning som närmast föregående år. Den centrala utbildningen har ökat något. Rekryteringen visar på en nettoökning av ca 230 medlemmar. Den negativa trenden som hittills rått under åttioalet syns därmed ha brutits.

sonals kunskaper om och förståelse för de frivilliga försvarsorganisationernas verksamhet. En satsning som också vi inom FVRF får tillfälle att medverka i.

► Genom Flygvapnets nya verksamhetsår "Profil 90" (beskriven i FV-Nytt nummer 3/86) ger CFV uttryck för sin viljeinriktning – att på bästa sätt ta till vara på de personella resurser, som FV disponerar. Bland dessa resurser ingår också FV:s frivilliga och värnpliktiga personal. Andan i Profil 90 måste alltså genomsyra även oss inom FVRF, så att vi blir än effektivare.

Vi har alltså inom FVRF myndigheternas fulla stöd. Därmed åvilar oss också ett ansvar. Vi måste svara upp emot de krav och förväntningar som ställs på oss. CFV uttrycker i sitt "Produktionsuppdrag för frivilligverksamheten" vilken inriktning och vilka mål som gäller för det kommande verksamhetsåret. Vi har också inom FVRF i "Riktlinjer för verksamheten" uttryckt vår målsättning för året.

Målen är högt ställda. Vi måste alla hjälpa till om de ska uppfyllas. Var och en kan bidra på sitt sätt – som kursdeltagare eller

funktionär, som stödjande medlem eller styrelseledamot.

Gör DIN insats för FVRF och Flygvapnet! ■

Riksförbundssekreteraren



Älvsborgs FVf har utkommit med sitt första medlemsblad, i vilket ordf Karl-Erik Svensson "puffar" för flitigare deltagande i rep- och befodringsutbildning och Per Svensson informerar föreningens duktiga ungdomar (4:a i årets utbildningskontroll, grattis!). Under "Ordet fritt" undras varför det inte förekommer större samarbete med andra föreningar inom frivilliga försvaret. Ja, varför?

Årets bröllop inom FVRF har hållits i Torpa kyrka utanför Landskrona, där Karl-Erik Weggerup sammanvigde Kjell-Åke Quick och Pia Hofmann. Både brud, brudgum och präst är aktiva medlemmar i Skånes FVf. FVRF-Bilagan saluterar!



Skägig som en sjöbuss, men Flygvapnet trogen sedan sitt sjuttonde år, en otrolig arbetskapacitet, känd för att bli arg endast en gång vart femte år, välkänd av FVRF-folk över hela landet.

Naturligtvis handlar det om **Curt Palm**, 57, som 22 år i följd har sommarjobbat på Köpingsviks kursgård Lägerhyddan. De första tio åren som instruktör och sedan 1974 som skoladjutant.

Curt är född i Nyköping. Han började sin bana vid FV som volontär på Signalskolan i Västerås. Längre fram i livet hittar vi honom bl a som radartroppchef, radarjaktledare och luftbevakningsledare.

I alla år har han föredragit

markttjänst – det där med looping's och luftgropar går liksom inte ihop med den palmska magen.

Redan som 20-åring började han med ls-utbildning av frivilliga vid F17. Sedan 1969 är han biträdande frivoff – först vid F12 och efter dess nedläggning vid F17.

På Köpingsvik "sliter" han just nu på sin 9:e skolchef. Den förste var Alvar Carlsson, den nuvarande är Karl-Erik Nilsson. 22 år i följd har inte fått honom att tröttna

Curt rikskändis efter 22 år på Köpingsvik

na på de för hans del mycket jobbiga ölandsveckorna.

– Man börjar tänka på sommarkurserna strax före jul och har sedan fullt jobb hela tiden. Materiel och mat skall beställas, eleverna sätts in i rätta kurser o s v. Det är skoladjutantens uppgift att se till att all materiel finns på plats, så att kurserna fungerar, säger han.

● Curt är känd som "fixare" av de mest omöjliga saker. Hans kontakter med skolchef, lägervärdpar, instruktörer, förrådsfolk och elever är raka och renhåriga. Hans känsla för kursgården är så djupt rotad, att han mitt i vintern kan åka dit och hjälpa till att bygga om lektionssalar, bostäder, tvättrum etc.

– Eftersom jag är intresserad av frivilligutbildning, vill jag att kursgården skall hålla hög standard. Det gör den i dag, mycket tack vare det strävsamma värdparet Margita och Per-Einar Tuveson. Eleverna förtjänar en god studiemiljö. De flesta är

otroligt seriösa, många sitter till sena natten och jobbar med sina uppgifter, säger han.

Han har sett flera elever börja som meniga, stiga i graderna med åren för att slutligen återkomma som instruktörer. Blandningen av stamansättligt befäl och frivilliga på instruktörssidan är idealisk, tycker han.

Att elevantalet minskat på senare år är inte bara av ondo, anser han. Toppåret 1974 fanns 340 personer på lägret. Man fick t o m hyra ett par kiosker utanför området för att ordna tak över huvudet åt alla. Trängseln kunde nog ibland gå ut över utbildningen.

180-200 människor totalt är idealiskt för såväl kökets, utbildningens som den allmänna trivselns skull. En positiv sak är att kursgården åter har egen mat-hållning med bra mat till billig kostnad. Var annanstans får man tre mål mat för 60 kr och ett 4-bäddsrum för 65?

● Curt och hans Anita har fyra

Källviken: 125 elever, fördelade på tolv kurser under fyra veckor, deltog i sommarens utbildning på Källviken. Det hade funnits plats för några till, säger kn Reinhold Ehn (F7) – ny skolchef efter mj Christer Byström, som suttit vid chefsrodret under femton FVRF-somrar i följd på kursgården vid den ljuvliga nordbohuslänska skärgården.

Sjukvårdskunskap

Två planerade kurser, funktionskursen för utbildningschefer och rep-kursen för basjägare, fick inställas i brist på elever. 15 jägare hade anmält intresse. Det inföll åtta anmälningar, av vilka hälften lämnade återbud. Återstod endast att avlysa kursen.

– Men basjägarkursen kommer säkert tillbaka nästa år. Den är "en kurs i tiden", säger Reinhold Ehn, som fick återbud till olika kurser från inte mindre än 23 elever – dvs från var femte elev!

– Både Ambu (allmänmilitär befälsutbildning) och sjukvårds-

kurserna blev i tunnaste laget. Kanske får man i fortsättningen nöja sig med att arrangera dem vartannat år.

Sjukvårdskursen pågick två veckor med två stycken 1-veckorskurser inbakade. När FVRF-Bilagan hälsade på pågick utomhuslektion på berget bakom kursgården – som ligger sagolikt vackert med utsikt över sundet och långt bort mot de norska kustbergen.

● Deltagarna var entusiastiska över den förmåliga utbildning,

som Anders Sjögren (sjukvårdslärare vid F7) och Hans Hallman (ambulansman i Nässjö) förmedlade.

– En nyttig och rolig kurs, som jag gick för andra gången, säger Olle Westin, Södertälje.

– Kunskaperna i sjukvård gör att man känner sig lite säkrare när en olycka inträffar. Medan de flesta i ett sådant läge bara står och stampar, så vet vi en hel del om konstgjord andning, hjärtmassage, hur man förbinder skrubbsår etc.

Vid ett par tillfällen har faktiskt FVRF-utbildade sjukvårdare räddat liv på personer, som drabbats av hjärtstillestånd.

En på varje ls skall vara sjukvårdsutbildad, på en krigsbas är kravet att var tionde man är sjukvårdskunnig. Behovet av utbildade sjukvårdsmän/kvinnor för akuthjälp är alltså stort, säger Anders Sjögren.

– Det faktum att man kan ha stor nytta av lärdomarna i det civila livet, gör att alla känner väldigt stor motivation för utbildningen, konstaterar Anders avslutningsvis. ■

Torsten Andersson



Mumiefiering...? Thomas Immelsjö (Sth) förband gärna Lars Sente (Järna).

barn. Liliflickan var två år när familjen var på Köpingsvik första gången. Med åren har "klanen Palm" utökats med såväl ingifta som barnbarn. Och för alla har Sjöstugan nere vid bollplan med åren blivit sommarens självklara medelpunkt.

Fast inte är det ofta man hittar Curt i någon vilstol:

– Nej, skall lägret fungera måste man ställa upp på alla tider. 17-18 timmars arbetsdag är inte ovanligt, säger han.

Efter 22 år har Curt goda lägerhistorier på lager. Aldrig glömer han vad som hände, när han efter ett raggarbesök på kursgården gav order om att stora grinden skulle låsas nattetid. När han själv skulle hem framåt nattkröken och såg de stängda grindarna beslöt han sig för att klättra över staketet, hellre än att hämta grindnyckeln.

Sittande gränslösa över staketet såg han en elev öppna grinden och gå in. Utan nyckel.

– Vad tusan gör du däruppe, undrade eleven.

– Jag klättrar över för att grinden är låst, sa Curt.

– Jamen ...?

– Håll tyst, har jag sagt att grinden är låst, så är den det, framhärjade Palm och fortsatte klättrandet.

En order är order, om än verkligheten ställer den på huvudet. Vad eleven tänkte i nattens timmar framgår inte av historien. ■

Torsten Andersson

Köpingsvik: – Modellen för frivillig utbildning är jättefin, men under åren har den stagnerat. Jag vill gärna ha en nydaning, och därför kommer min kursrapport från Köpingsvik, insänd av C F17, att innehålla en del nya förslag.

Tuff nydaning föreslås

Detta säger övit **Karl-Erik Nilsson**, skolchef vid årets fyra kursveckor på Öland och "till vardags" frivolf vid F17 i Ronneby. Kontakten med frivilligverksamheten fick han som strilchef vid F12 under fem år.

Karl-Erik vill genomföra en rad förändringar i syfte att förbättra utbildningen. Några är av det tuffare slaget och kommer sannolikt att bli föremål för kritisk debatt ända från gräsrotterna och upp till topparna inom Flygstaben och FVRF. Andra kommer lika säkert att applåderas på alla nivåer.

Han anser att huvudsyftet med kurserna är att ge eleverna fullgod utbildning, som är anpassad till utvecklingen inom FV. För att tillgodose detta erfordras att utbildningen följs upp, erfarenheter tillvaratas och snabbt ger genklang i nya utbildningsanvisningar.

– Nuvarande system med en utbildningsledare, som tas ut bland kurscheferna inom en utbildningsomgång med skilda ämnesområden, fungerar inte med den målsättning jag angett, säger han.

– Rätt mannen för denna uppgift bör vara skolchefen, som måste vara en kvalificerad kraft. Han skall dels känna till rutinerna inom FV, dels vara insatt i frivilligverksamheten.

● Här hans förslag, punkt för punkt:

► Nyorganisera kursledningen. Tillsätt två skolchefer, av vilka den ene skall vara utbildningsledare. Den andre skolchefen, som får hand om all sidoverksamhet (aktiviteter, besök, morgonuppställningar etc) kan med fördel hämtas ur FVRF-leden. Instruktioner måste skrivas som fastställer skolchefernas roll.

► Fastställ nya utbildningsanvisningar för markstrid, instruk-



LS-lektion. Fr v: Peter Håkansson (Röderby), Roy Jildentål (Örebro), Ulf Jensen (Mariefred) & Kent Sunnergren (Göteborg).

törsutbildning, luftbevakning och specialkurser. Nuvarande anvisningar för markstridsutbildning är t ex från 1981. De svarar inte mot kraven i Bas 90-systemet. På Köpingsvik tillämpades anvisningar, som instruktörerna själva tagit fram.

► Se över rättsvårdsproblematiken. Vilka rättsregler gäller för instruktörer och elever under kursstiden?

► Låt eleverna skriva två kursvärderingar – en som gäller utbildningsfrågor, en annan för trivsel- och familjefrågor.

► Invänta erfarenheter från årets kurser innan nästa FBU-katalog går i tryck.

► Lägernämnden, behövs den? Är det inte bättre att de anhöriga bildar en nämnd, som kan styra trivsel- och ordningsfrågor inom deras led?

● Några av punkterna mognade till förslag under Karl-Eriks sommarveckor på Köpingsvik. Det gäller exempelvis rättsvårdsfrågan, som i sig rymmer krav på viss militär uppstramning hos eleverna.

– Det är inte tillfredsställande att flera kursanmälda elever uteblir utan att ens säga ifrån, säger Karl-Erik Nilsson.

– Jag reagerar också när 15 man struntade i beordrad kvällstjänst och när 13 utan motivering avstod från fälttävlingen. Köpings-

vik är i dag ett militärt läger utan påtryckningsmedel, men jag anser att vi måste ha regler och att dessa skall följas.

Han anser att frivilligdetaljen vid F17 är beredd att genomföra ovannämnda ändringar redan 1987, förutsatt att Flygstaben och FVRF ställer upp.

– Jag hoppas att man på båda håll är lyhörd för mina synpunkter och fortlöpande ändrar utbildningsanvisningarna. Varje eftersläpning går ut över utbildningens kvalitet, säger han.

● Årets Köpingsvikveckor samlade 115 elever, vilket kunde och borde varit flera. Karl-Erik hade goda instruktörer till förfogande, och han anser att eleverna fick förstklassig utbildning.

– Men tyvärr tar man inte alltid tillvara utbildningsresultaten på bästa sätt. Det saknas gensvar i den centrala ledningen för att en god uppföljning skall kunna ske, hävdar han.

Trots en del kritiska synpunkter framhåller Karl-Erik, att en månad bland frivilligfolk är en upplevelse:

– Alla är motiverade för sin uppgift. Här existerar inga moderna arbetstidsbestämmelser, utan såväl elever som kursansvariga ställer upp för att nå målet. Detta smittar också av sig på de anhöriga. ■

Torsten Andersson

Grattis Västmanland till Sveriges bäst utbildade FVRF-ungdomar! Kvittot på detta är en klar lagser för västmanlänningarna vid årets utbildningskontroll, som avgjordes vid F15. Individuellt toppades prislistan även i år av en av J O Samuelssons duktiga grabbar från Göta FVf, nämligen Andreas Normén.

Västmanland bäst i Sverige

22 lag ställde upp och bland de 88 deltagarna fanns fyra flickor. Bäst av dem lyckades Ulrika Larsson, Hälsinge-Dala, som kom på en fin 45:e plats efter bl a en 6:e och en 10:de placering.

FVRF-Bilagans bad Gert Mårtensson, lagledare för Skånes FVf, om en kommentar till tävlingen:

"Utbildningskontrollen genomfördes på ett mycket fint sätt. Lagledare och deltagare fick bra information och tidsprogrammet hölls nära nog på minuten. Stor del i detta hade Tore Bertilsson, som tycktes vara överallt på en gång.

En mysande Kjell Siggelin

kunde konstatera att Västmanlands FVf tog hem lagpriset. Kjell var inte på plats som lagledare utan som observatör, nästa års kontroll är nämligen planerad att gå på Kjells hemmaflott till F16 i Uppsala.

Efter prisutdelningen åkte Västmanlands lagledare i branddammen med kläderna på. Då tackade jag min lyckliga stjärna att inte "mina grabbar" hade vunnit, för om de kastat 110 kg lagledare i dammen hade förmodligen hela F15 översvämmats ... med risk för vattenplaning för landande flygplan.

Att under två dygn få vara tillsammans med så många prydliga ungdomar var en mycket positiv upplevelse. När man ser att det finns så mycken bra ungdom i landet övertygas man om att framtiden är ljus för både Flygvapnet och Sverige."



Chefen för utb-sektionen vid flygstaben, överste Gillis Weingarh, gratulerar segrarlaget för fina och sisuladdade tävlingsprestationer.

1) Västmanland (Christer Kjellberg, Stefan Åman, Thomas Ekblom, Jörgen Ivarsson 614 poäng; 2) Folkare 665,5; 3) Göta 688; 4) Älvsborg 853,5; 5) Skaraborg 888,5; 6) S Ö Sverige 929,5.

Individuellt: 1) Andreas Normén, Göta 139,5; 2) Thomas Ekblom, Västmanland, 190; 3) Dennis Marklund, Skaraborg, 200; 4) Johan Dahlberg, Folkare, 202; 5) Christer Pettersson, Gripsholm, 213,5; 6) Tony Stålnabb, Folkare 240; 7) Kjell Fliesberg, Kalmarund 247,5; 8) Johan Nyström, Uppland, 250,5. ■

Gert Mårtensson

Konsten att leda ungdom

Ensam tjej bland 33 manliga elever. Inte undra på om Anna Fagerlund, Västerås, hade "fjärilar i magen" när hon anlände till Ljungbyhed för en 14-dagars instruktörskurs. På FVRF-Bilagans begäran har hon skrivit en rapport i entusiastiska ordalag från kursen, som hedrades med besök av flygvapenchefen Sven-Olof Olsson.



Kurstankar byts av fr v: Anna Fagerlund, Ryno Nygren & Krister Sörhede.

Kursens målsättning är att eleverna skall kunna fungera som biträdande ungdomsledare på hemmaförbanden. Tre av dess biträdande instruktörer hade hämtats ur fjolårets elevkull. Skolchef var mj Leif Jonasson, utbildningsledare kn Eddie Grankvist och kurschef kn Ryno Nygren från kursanordnande F10.

Här axplock ur Annas rapport: "Under den första veckan höll vi två korta, egna föredrag. Sedan drog vi lott om ämnena till de 25-30 min långa lektioner vi skulle hålla veckan därpå, som upplevdes som det verkliga elddopet.

Vi bedömde varandras lektioner och tittade på sådant som uppträdande, innehåll, disposition, tydlighet m m, vilket man lärde sig väldigt mycket av. Instruktörerna bistod med goda råd.

När CFV kom på besök fick han lyssna på när Joakim Karlqvist höll sin lektion om vaktpost och patrull vid Ls, vilket han gjorde mycket bra.

De två veckorna gick snabbt. Men på den jämförelsevis korta tiden lärde jag mig mer än vad jag skulle gjort under ett normalt utbildningsår. Den här kursen vill jag rekommendera åt både tjejer

FRISKVÅRD

Kursens rätta benämning är Friskvårdsledarekurs. En mycket intressant utbildning som alla kan vara med på. Du själv bestämmer vilken grad av fysisk aktivitet du vill nå upp till. Två mycket kunniga instruktörer, fk Ronnie Edsgren och fk Angela Blom, lärde oss elever under en veckas tid hur vi på bästa sätt skall lägga upp ett "gympa-program."

Man gör det med lämplig varvning av ämnen såsom fysiologi, anatomi, kost- och näringslära, rörelselära, musik/rörelse, träningslära, m m. Ett axplock av vad vi fick lära oss. Allt detta på

och killar. Den är mycket givande. Kursdeltagarna lär känna varandra bra och sammanhållningen blir enorm.

Allt har varit så bra att jag med all sannolikhet kommer att söka om biträdande instruktör 1987. ■

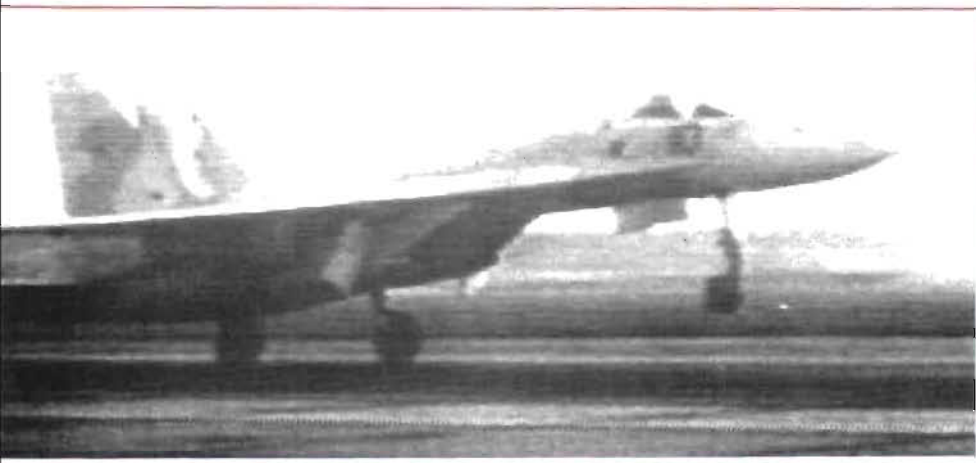
Anna Fagerlund

en vecka. Det verkar korvstoppning tycker nog många. Till viss del stämmer det, men dessa två skickliga instruktörer gjorde utläringen lätt att förstå. Kort sammanfattat är kursen som en vitamininjektion.

Sista lektionstimmen under veckan var schemalagd "GYMPA" för samtliga kurser. Även familjedeltagare var välkomna att vara med. En imponerande syn att se ca ett hundratal personer utföra förevisade rörelser av instruktörerna. Koordination av arm-benrörelser ställde många inför svåra men roliga problem. Musiken till gympan var av modernare natur och väl anpassad till de olika rörelserna. 45-minutersgympan avslutades med avslappning till vilsam musik. Underbart att ligga i solen och slappna av efter ansträngande rörelser.

Som vanligt var vädret bra i Källviken även detta år, om ej toppen. Utbyggnad och förbättringar av kursgårdens standard pågår regelbundet. Källviken är en av landets mest välskötta och trevligaste kursgårdar. Om något så borde dessa två saker avgöra att nästa kurs blir på Källviken. Kön till friskvårdskursen blir lång för sommaren -87. ■

Vpl Fk "S O" Carlsson



Su-27

pen. Utbyggnaden börjar vid 30 proc av hela vingens spännvidd och blir framåt en integrerad del av flygkroppen.

God runtom-sikt från förarutrymmet har säkerställts genom en droppformad huv. Genom att nosen sluttar bör också sikten framåt/nedåt vara god.

De två motorerna, som sinsemellan är relativt brett placerade, bör vara av en nyutvecklad dubbelströmstyp med en dragkraft på ca 135 kN per motor. Detta ger ett bra dragkraft/viktförhållande (>1).

Goda manöverprestanda bör ha varit ett av grundkraven vid framtagningen av Su-27. Svängprestanda på låg höjd torde ligga över 15%/s. Fartprestanda är överljud på lägsta höjd och > Mach 2 på hög höjd.

● Radarn, som är en pulsdopplerradar med look down-kapacitet, är enligt vissa uppgifter utvecklad med uppgifter från F-18-radarn APG-65 som grund. APG-65 var en av de första pulsdopplerradarna som arbetade både med hög-PRF-(HPD) och medel-PRF-(MPD) pulsdopplermöder. Detta ger radarn möjlighet att upptäcka mål på långa avstånd (HPD) samt att med god noggrannhet mäta avstånd till mål på kortare avstånd (MPD). I APG-65 finns också en låg-PRF-(LPD) pulsdopplermöde, som utnyttjas vid anfall mot markmål.

Målinmätningssystemet i Su-27 torde vara kompletterat med antingen ett IR-

system, ett laser- eller TV-system, eller en kombination av dessa.

Huvudbeväpningen består av den nya jaktroboten AA-10, vilken har shoot down-kapacitet. Från vissa håll gör man gällande att AA-10 (och även AA-9) skulle vara försedd med en aktiv radarmålsökare för slutfasstyrning, en kapacitet som endast Phoenix och kommande AM-RAAM har på västsidan. Robotexperter i Väst säger dock, att Sovjetunionen *inte* har någon jaktrobot med aktiv målsökare under produktion i dag. Det rör sig fortfarande om semiaktiva system.

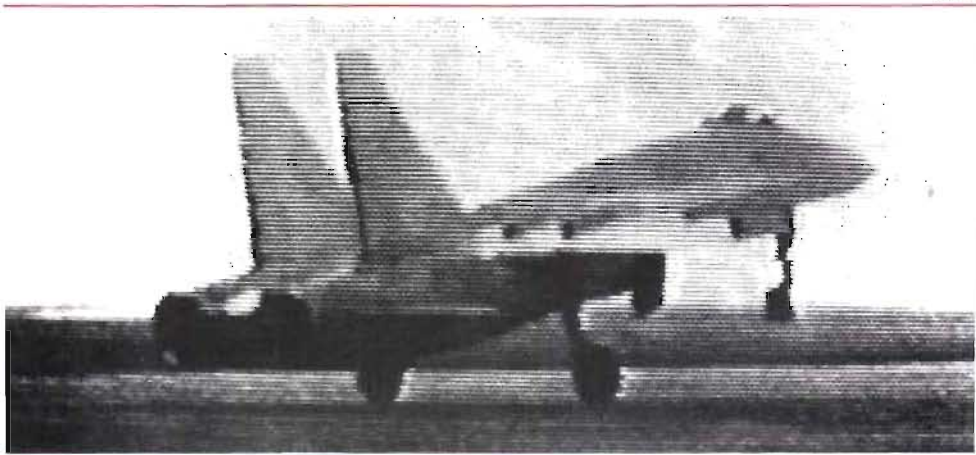
För korta skjutavstånd har en ny jaktrobot introducerats, som fått beteckningen AA-11.

Su-27 kan ses som en kandidat att, i en marin version, bli den plattform som väljs för ombordbaserad på den nya sovjetiska hangarfartygsklassen.

Su-27 har nyligen börjat tilldelas förbanden.

| | Su-27 | F-15C |
|----------------------------|--------------------------|---------------------|
| Längd | 20 m | 19,4 m |
| Spännvidd | 14 m | 13,03 m |
| Vingarea | 65 m ² | 63,6 m ² |
| Max startvikt | 29 ton | 30,8 ton |
| Motor typ | 2xdubbelströms 2XP&WF100 | |
| Dragkraft utan obk/med obk | 160/270 kN | 130/212 kN |

Su-27



● ● **MiG-29 FULCRUM** har utvecklats parallellt med Su-27 och till och med varit något före detta projekt. MiG-29 har funnits på förband sedan 1984. Flygplanet kan främst jämföras med F-18 på västsidan.

Säkerligen har också MiG-29 ett avancerat beväpningssystem redan från början. Samma robotbeväpning som för Su-27, dvs AA-10, gäller också för MiG-29. Detta i sin tur pekar på att man har ett liknande eller identiskt radarsystem. Systemprestanda är även för MiG-29 look down/shoot down-kapacitet. Även Fulcrum bedöms kunna bära AA-11 liksom den äldre typen AA-8 Aphid.

Manövrerbarheten är också för denna plattform god med dragkraft/viktförhållande > 1 och svängprestanda > 15%/sek med en uttagbar lastfaktor på 7-9 G. Fartprestanda ger > Mach 1,0 på lägsta höjd och Mach 2+ på hög höjd.

MiG-29 tillförs nu förbanden även utanför Sovjetunionen. Sålunda är bl a den sovjetiska flygbasen Wittstock i Östtyskland sedan i början av detta år utrustad med FULCRUM.

MiG-29 premiärvisades i Väst vid ett besök i Finland vid flygbasen Rissala utanför Kuopio den 1-4 juli. Besöket, som var ett svarsbesök på ett finländskt besök som gjordes i Sovjetunionen i juni 1985, genomfördes med en An-12 och sex MiG-29. Dessa kom från jaktförbandet Kubinka utanför Moskva. En rad detaljer om flygplan MiG-29 framkom under besöket som tidigare inte varit kända.

► Under taxning stängs med luckor luftintagen, varvid luft till motorerna tas in genom fem spaltluftintag på varje vingutbyggnads ovansida. Luckorna är avsedda att hindra föremål (FOD) att sugas in i de lågt placerade luftintagen under taxning. Dessa spaltluftintag är också öppna vid vissa flyglägen, t ex vid start. Luckorna utnyttjas med största sannolikhet också för att variera arean i luftkanalerna till motorerna under flygning.

► Vingarna är försedda med framkantsklaffar längs hela yttervingens spännvidd samt bakkantsklaffar längs cirka halva vingens spännvidd.

► Stjärtstyrverket är av s k "all-moving-tail" typ, vilket innebär att detta fungerar både som stabilisator och höjdroder. På vingens yttre bakkanter är konventionella skevroder placerade.

► Mellan motorutloppen finns ett bromsfallskärmshus samt en luftbroms, en s k klyvbroms.

► Fenorna är relativt brett placerade för att inte strömningen ska störas av virvlar som skapas av vingutbyggnaden längs framkroppen. Fenorna övergår framåt på vingarnas översida i stallfenor, vilka är till för att bibehålla en stabil strömning över vingen även vid låga farter och vid höga anfallsvinklar.

► Landstället, som är robust, är försett med stora hjul. Detta, i kombination med luckorna för luftintagen, innebär troligen att MiG-29 även kan utnyttja opreparerade fält för start och landning.



► På vänster vingutbyggnads ovasida, vid vingframkanten intill flygkroppen, är mynningen till den fasta automatkanonen placerad. Bakom mynningen finns flam- och krutgasöppningar.

► Föraren sitter högt placerad. Eftersom flygkroppen sluttar kraftigt bakom förarutrymmet bör runt-om-sikten vara god. Jämfört med flygplan från Väst är sargen på båda sidor om föraren relativt hög, vilket till viss del begränsar sikten nedåt åt sidorna. Frontrutan är gjord i ett stycke, vilket är något nytt för sovjetiska taktiska flygplan.

► För målinmätning har MiG-29, förutom flygplanradarn, en utrustning som placerats på ovasidan av nosen framför frontrutan, något till höger om flygplanets mittlinje. Utrustningen täcks av ett genomskinligt material. Detta skulle i så fall betyda att det *inte* rör sig om en IR-utrustning, eftersom denna normalt kräver ett material som inte kan göras genomskinligt. Istället kan det antingen vara en op-

tisk utrustning alternativt en laserutrustning (avståndsmätare) eller en kombination av dessa. Innanför frontrutan är en relativt stor head-up-display placerad.

● Det som ter sig något underligt när man ser på MiG-29 och Su-27 tillsammans är, att två liknande system tagits fram parallellt. Skillnaden är främst i storlek, vilket automatiskt ger olika lång aktionsradie beroende på tillgänglig plats för inre bränsle. Därmed upphör också de stora olikheterna.

En hypotes är dock, att Su-27 har tagits fram med tanke på ett offensivt jaktuppträdande. Visserligen har Sovjetunionen redan MiG-31 med lång aktionsradie. Men skillnaden mellan denna flygplantyp och Su-27 är, att den senare har manöverförmågan att ge sig in i närstrid med västerländska flygplan. (Denna förmåga saknar MiG-31.) MiG-29 skulle i så fall vara det taktiska flygplanet, som får ses som en "traditionell" ersättare till MiG-23

FLOGGER. Om denna hypotes håller, kommer i så fall MiG-29 att produceras i långt större antal än Su-27 och dessutom exporteras. – Enligt uppgifter skall Indien köpa 40 MiG-29. Dessutom pågår förhandlingar av liknande slag med Syrien och Jordanien. Även Jugoslavien har visat intresse för MiG-29.

| | MiG-29 | F-18 |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------|
| Längd | 17 m | 17,07 m |
| Spännvidd | 12 m | 11,43 m |
| Vingarea | 35 m ² | 37,18 m ² |
| Max startvikt | 18,5 ton | 22 ton |
| Motortyp | 2xR33D | 2xGE F404 |
| | dubbelströms | |
| Dragkraft utan ebk/mod ebk | 100/185 kN | 180/142 kN |

Här redovisade tre jaktflygplantyper produceras alltså i dag. Om Su-27 och MiG-29 redan nu har attackkapacitet eller om det kommer speciella attackversioner får framtiden utvisa. En vanlig lösning brukar annars vara att äldre jaktflygplan "degraderas" till attackuppgifter. MiG-31 däremot är ett renodlat jaktflygplan.

● ● I Sovjetunionen går givetvis utvecklingen framåt, likt den gör på västsidan. Forskning och utveckling bedrivs, med hög sekretess, förvisso redan på kommande projekt. Dvs motsvarande system som vi ser ta form på västsidan i dag – t ex EFA, Rafale och Gripen – projekteras sannolikt också i Sovjetunionen. Här har i olika sammanhang beteckningen "MiG-2000" figurerat.

För ledning av de moderna sovjetiska stridsflygplanen utprovas en flygburen stridsledningscentral. Systemet, som benämns MAINSTAY, uppvisar slående likheter med den amerikanska motsvarigheten E-3 Sentry eller AWACS (Airborne Warning And Control System) som flygsystemet också benämns. Plattformen för MAINSTAY utgörs av Il-76, som kompletterats med en rotodom placerad ovanpå flygkroppen. MAINSTAY kommer, när den blir operativ, att ersätta den äldre Tu-126 MOSS som utnyttjats för luftbevakning och för målinvisning av jaktflyg.

● ● **Teknologiöverföring.** – Det framskyntar ofta i fackpressen att sovjetisk materiel, såväl civil som militär, är kopior av materiel som redan finns på västsidan. I vissa fall kan man också tydligt se kopplingar i vissa projekt. Ett klassiskt exempel är Concorde/Tu-144. Det finns relativt många liknande fall inom en rad områden. Informationen från forskning och utveckling i Väst hamnar via teknologiöverföring i Öst. Överföringen sker dels på legal väg i samband med export till Sovjetunionen, dels på illegal väg via spionage. Dessutom gör öppenheten (i tal som skrift) i Väst gentemot massmedierna att en stor mängd kvalificerad information lätt blir tillgänglig även för Öst. De områden som dominerar vad gäller teknolo-



giörföring är elektronik, elektrooptik och flygteknologi.

Hur påverkas då forskning och utveckling i Sovjetunionen av teknologiöverföringen? Främst blir det till ekonomisk hjälp – stora summor sparas. Dessutom snabbas utvecklingsprocessen upp. Utvecklingen kan också omdisponeras pga information från Väst. Den kan också initiera forskning och utveckling samt höja den tekniska nivån inom t ex tillverkning och design. Teknologiöverföring kan också eliminera eller förkorta vissa faser vid framtagningen av olika projekt.

Negativa sidor finns också: Det kan vara frustrerande för sovjetiska forskare och tekniker att förlita sig på utländska resultat och "aldrig" själva få driva ett pionjärbete.

Det är dock långt ifrån inom alla områden som materiel verkligen är kopior från Väst. Inom en rad områden, även vad gäller försvarsindustrin, går Sovjetunionen egna vägar. Det finns områden där inga motsvarigheter står att finna på västsidan. Det finns också områden där sovjetisk materiel kan anses vara jämställd med, i vissa fall även bättre än, den som finns i Väst.

● ● **Europa ledande för utvecklingen i Väst.** – För att ge en inblick vart utvecklingen i dag är på väg, görs här en kort beskrivning av de projekt i Väst som ligger på teknologivågens framkant.

Det är i Europa som nästa generation av taktiska flygplan nu håller på att ta form. Två nya flygplan (flygtekniska provbänkar) är under flygutprovning. Det är det brittiska EAP (Experimental Aircraft Programme) och det franska Rafale (som tidigare hade beteckningen ACX).

Båda dessa projekt har drivits i Storbritannien resp Frankrike sedan början av 1980-talet. Till en början med inriktning på att driva utvecklingen framåt och skaffa erfarenhet till det kommande gemensamma europeiska flygplanprojektet EFA (European Fighter Aircraft), men också som backup-projekt... om EFA inte skulle bli ett samarbetsprojekt. Västtyskland, Italien och Spanien anslöt sig efterhand till EFA, samtidigt som klimatet blev allt hårdare mellan Frankrike och Storbritannien. Oenighet vad gäller plattformens storlek och prestanda samt organisationen kring projektet fick till slut Frankrike att dra sig ur EFA under senare delen av 1985. Detta lämnade Dassault-Breguet fria händer att utveckla Rafale mot den plattform med 8,5 tons tomvikt som var kravet från det franska flygvapnet och den franska marinen.

Representanter för Dassault-Breguet menar att Frankrike drog sig ur med all rätt, därför att EFA inte kommer att kunna stanna vid den maximala tomvikt på 9,750 kg som angetts. Om EFA ska svara mot alla krav, kommer tomvikten att passera 11-ton, uppger man från franskt håll.

● ● **EFA/Eurofighter.** – Storbritannien, Västtyskland, Italien och Spanien har dock enats om att fortsätta utvecklingen av EFA. Projektet delas procentuellt mellan dessa länder med 33 proc vardera för Storbritannien och Västtyskland, 21 proc för Italien och 13 proc för Spanien. Man har också slagit fast att tomvikten ska vara 9,750 kg, motordragkraften med ebk 2x90 kN och vingarean 50 m². Vingens spännvidd kommer att bli 10,5 m med en framkantspilvinkel på 53°. Vingspetsarna kommer att förses med fasta motmedelspodar. – Fenan på EFA planeras att göras helt rörlig och därmed fungera som sidoroder. Samtidigt kan plattformen också flygas "orent", varvid skenpeksiktning kan utföras.

Definitionsfasen av projektet avslutas vid halvårsskiftet i år. Utvecklingsarbetet ska inledas i början av nästa år. Siktet är inställt på operativ tjänst 1995. Åtta prototyper ska byggas. Motortyp har dock ännu inte bestämts, även om Rolls-Royce XG-40 troligen kommer att ligga till

Blue Vixen-radarn = Harriers radar) eller en utveckling av Hughes APG-65. Jaktrobotbeväpningen blir antingen Skyflash 90 eller AMRAAM. Storbritannien förordar Ferranti-Skyflash 90, medan Västtyskland tycks föredra APG-65 och AMRAAM. Något beslut är dock inte att vänta än på länge.

I utvecklingsarbetet av Eurofighter kommer en mängd erfarenheter från EAP att tas till vara.

● ● **EAP** är i dag också till viss del ett internationellt samarbetsprojekt. Utformningen av plattformen har skett gemensamt av brittiska BAe, västtyska MBB och italienska Aeritalia. Kostnaderna för projektet delas mellan brittiska försvarsministeriet, British Aerospace, och Aeritalia samt andra företag i Storbritannien, Italien och Västtyskland.

EAP är ett ensitsigt flygplan med deltagningar och rörliga nosvingar. Längden är 17,53 m och spännvidden 11,17 m. De två motorerna utgörs av RB-199 Mk.



grund för den nya motorn.

Emellertid har nyligen ett särskilt företag bildats (mellan italienska Fiat Aviazione, tyska Motoren und Turbinen-Union, spanska Sener samt brittiska Rolls-Royce), vilket fått namnet Eurojet Engines GmbH (med säte i München). Motorn benämns EJ200 och får erforderlig dragkraft = 90 kN. Vikten blir ca 900 kg, tryckförhållandet 25:1 och by-pass-förhållandet 0,4.

Vart och ett av de fyra länderna ska ha en egen samsättningslinje för flygplanen, men enskilda komponenter kommer att tillverkas endast i ett land och distribueras till de övriga. Projektet har också fått ett nytt namn – Eurofighter – som vi känner igen från tiden då JA 37 Viggen var med i konkurrensen om ersättare till NATO:s F-104 Starfighter.

Eurofighter kommer i första hand att bli ett flygplan för luftförsvarsuppgifter men med god attackkapacitet.

Radarn kommer antingen att bli en ny Ferranti-radar ECR 90 (som bygger på

104D, dvs samma motorer som i Tornado ADV, dock utan reverseringsanordning. Fenan på EAP har också lånats från Tornado. Kompositmaterial har utnyttjats i stor utsträckning, varvid också sk stealth-teknologi utnyttjas. 25 proc av flygplanets tomvikt (11,25 ton) utgörs av kompositmaterial och aluminium-/litiumlegeringar. Dessa material utgör således 45 proc av flygplanet.

Jungfruflygning med EAP gjordes den 8 augusti – lagom för att senare hinna delta vid höstens Farnborough-utställning.

Aerodynamiskt har utformningen av EAP optimerats för att ge lågt motstånd samt god manövrerbarhet över ett brett fartregister. Detta har åstadkommit genom vingutformning tillsammans med den rörliga nosvingen och en plattform som är aerodynamiskt instabil. För att övervaka och göra flygningen stabil har ett datoriserat digitalt, fyrfaldigt elektriskt styrsystem införts. Något mekaniskt styrsystem för reservbruk finns inte.

Den rörliga nosvingen och roderytör



● ● **Rafale.** – När utvecklingsarbetet med ACX inleddes på allvar i början av 1983 hade man som mål att första flygning skulle ske i slutet av 1986. Projektet, som senare döptes till Rafale, har visat sig framskrida snabbare. Första provflygningen gjordes den 4 juli. Därmed ligger man ca sex månader före i tidsplanen och något före brittiska EAP.

Rafale är, som nämnts tidigare, ett teknikdemonstrationsprovflygplan ("technology demonstrator") inför utvecklingen av det taktiska flygplan som i framtiden ska ingå i det franska flygvapnet och den franska marinen. Rafale motsvarar storleksmässigt i dag kraven för "Eurofighter". Längden är 15,8 m och spännvidden 11,2 m. Tomvikten är 9,5 ton och vingytan 47 m². Rafale är i dag utrustad med två amerikanska General Electric F404-motorer (samma grundmotor som JAS 39 Gripen och F-18 Hornet försetts med). Men dessa kommer, när utvecklingen är klar, att ersättas av franska SNECMA M88.

på vingens bakkant arbetar symmetriskt för att åstadkomma rörelse i tippad och osymmetriskt för att vrida flygplanet i roll-led. Styrspaken är traditionellt placerad centralt i förarutrymmet, vars instrumentering domineras av en holografisk head-up-display och tre flerfärgsindikatorer placerade på instrumentbrädan. Vanliga analoga instrument saknas nästan helt. Tröghetsnavigeringssystemet i EAP är av samma typ som Jaguar och Buccaneer nu modifieras med. – I EFA kommer dock säkerligen den nya teknologin med navigeringssystem som bygger på ringlasergyron att utnyttjas.

Raketstolen – Martin Baker Mk. 10 med 0/0-prestanda – har en lutning bakåt på 25°. Detta ökar i viss mån G-resistensen hos flygföraren.

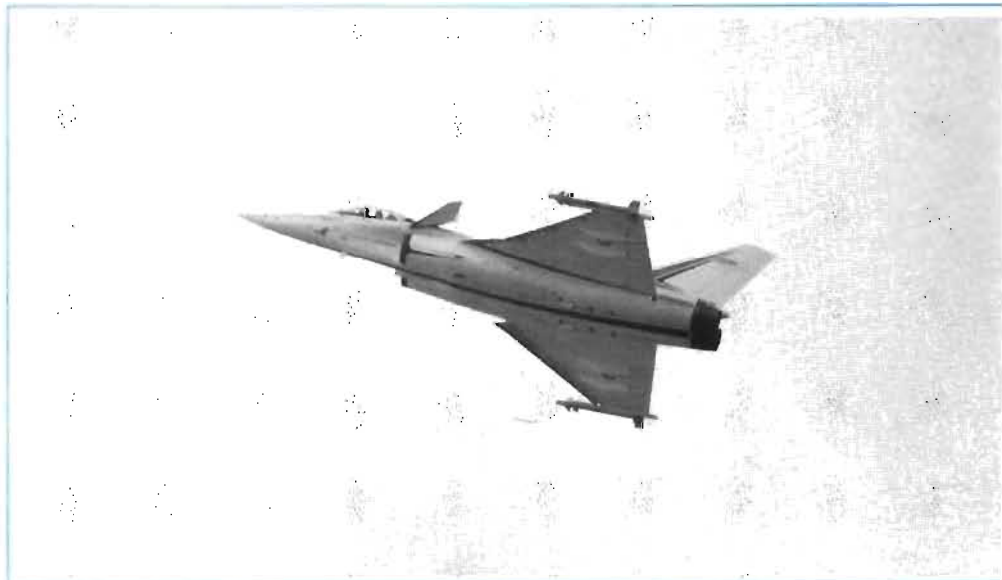


Foto: Ulf Hugo



Foto: Ulf Hugo

F404-motorn ger i dag 71 kN dragkraft och väger 1005 kg. M88 däremot väger bara 900 kg och kommer att alstra ca 75 kN dragkraft. – Rafale uppges ha en inre bränslemängd om ca 4,25 ton, vilket är mycket för ett så litet flygplan. Detta faktum betyder således en stor aktionsradie.

Konfigurationen överensstämmer också i stora drag mellan EFA och Rafale, dvs deltavingar och rörliga nosvingar. Styrspaken är dock placerad på höger sida i förarutrymmet (liksom den är på F-16). Dassault-Breguet har också alltid haft rykte om sig att göra vackra flygplan. Rafale är definitivt inget undantag. Det är ett flygplan med mycket mjuka och rena linjer.

Rafale har försetts med en holografisk head-up-display. Raketstolen har i dag en lutning på strax över 30°, men prov kommer att göras med än större lutning; omkring 37-40°. – Mycket god runt-om-sikt har säkerställts med den droppformade huven.

● Det flygplan som genomgått systemutprovning på marken och som nu provflygs vid Istres i Frankrike har fått beteckningen **Rafale A** och flygvisades vid Farnborough-utställningen i början av september. Enligt specifikationen för ACT (Avion de Combat Tactique) och den marina versionen ACM ska tomvikten vara 8,5 ton, dvs 1 ton lägre än Rafale A. Nuvarande "övervikt" kommer att bantas bort bl a genom att plattformen krymper något (80-90 cm kortare flygkropp och en något mindre vingarea, 44 m²), utrymmet för motorerna förändras något (anpassas till M88) samt att nya material i ännu större utsträckning utnyttjas, varvid även stealth-teknologi inkorporeras. I Rafale A utgörs 35 proc av vikten av bl a kevlar och aluminium-/litiumlegeringar. Detta har betytt en viktsbesparing med 20 proc. Såväl den landbaserade som den marina versionen kommer att ha samma strukturella uppbyggnad. Den senare kommer dock att utrustas med ett kraftigare landningsställ samt en landningsbromskrok.

Den "bantade" produktionsversionen har fått beteckningen **Rafale C**. Av denna kommer sex prototyper att byggas, fyra för den landbaserade och två för den marina versionen. Rafale C kommer att konstrueras för att bära en max vapenlast av 7 ton fördelade på tolv balkplattor. Startsträckan vid max startvikt, ca 20 ton, kommer att bli <700 m och i jaktkonfigurationen (ca 14 tons startvikt) ca 400 m.

Rafale är, i motsats till EFA, i första hand avsedd för attackuppgifter, men kommer att ha en mycket stor kapacitet även som jaktflygplan. – Plattformen är (naturligtvis) aerodynamiskt instabil och försedd med ett datorstöttat, elektriskt styrsystem.

Thomson-CSF har inlett flygprov med radarn som utvecklas för Rafale C. Multimod-radarn, som kallas RACAAS (= Radar de Combat Aérien et d'Attaque au Sol) kommer att kunna utnyttjas både för jakt- och attackinsatser. RACAAS arbetar med såväl HPD, MPD som LPD-moder.

● ● **F-16-ersättare.** – De fyra europeiska länderna (som på 70-talet "gemensamt" anskaffade amerikanska F-16 Fighting Falcon) Danmark, Norge, Belgien och Holland har också visat intresse för



Ytterligare ett ATF-förslag från Lockheed

ATF och det "osynliga" flygplanet



franska Rafale som ersättare av F-16. Det rör sig dock inte om en Rafale såsom plattformen ser ut i dag utan en ytterligare modifierad/något förenklad version som bygger på Rafale C.

Inledande studier visade, att man inte skulle kunna ansluta sig till EFA-projektet, eftersom kravspecifikationerna inte skulle kunna gå att kompromissa ihop till ett projekt. Rafale däremot ligger närmare de krav man ställer på en F-16-ersättare. Den är dock något för stor och för avan-

cerad. Man vill i första hand ha en enmotorig plattform, som dessutom har så mycket gemensamt med EFA som möjligt. T ex att man utnyttjar samma motortyp som i EFA. Ett motsvarande förhållande råder ju mellan enmotoriga F-16 och tvåmotoriga F-15 i USA som båda är utrustade med P&W F100-motorer.

Det nya flygplanet, en förenklad, enmotorig Rafale?, avses komma i operativ tjänst omkring sekelskiftet och tjänstgöra tillsammans med EFA, dvs 'Eurofighter'.



Foto: Ulf Hugo

● ● **Utvecklingen i USA.** – I USA pågår forskning kring projekt som ska bli ersättare till F-14, F-15, F-16 och F-18 under samlingsbegreppet ATF (Advanced Tactical Fighter) för USAF samt ATA (Advanced Tactical Aircraft) för marinflyget. Sju företag bedriver denna forskning: Boeing, General Dynamics, Grumman, Lockheed, McDonnell Douglas, Northrop och Rockwell. Vad gäller ATF har Boeing, General Dynamics och Lockheed beslutat att samarbeta i det fortsatta utvecklingsarbetet.

ATF och ATA ligger dock ytterligare ett steg längre fram i tiden än vad såväl JAS 39 Gripen som Rafale och Eurofighter gör. Även här finns det, när lite mer specificerat underlag finns att tillgå, anledning att återkomma.

Flygplan-
tillverkaren
Grumman
förslag
till
ATF



Under tiden pågår utprovning av olika slag i USA, som kan komma att påverka projekten i framtiden. Exempel på sådana är X-29 med framåtsvepta vingar och F-111 med en "mission-adaptive wing", vilken med hjälp av datorstöd förändrar vingens vällning beroende på var i flyg-envelopen flygplanet befinner sig.

● ● Dessutom förekommer ströuppgifter angående Lockheeds 'osynliga' stealth-flygplan, som ofta men kanske felaktigt kopplas ihop med beteckningen F-19. Stor sekretess kringgärdar projektet och väldigt få uppgifter finns att tillgå.

Flygplanet är utvecklat för att vara svårupptäckt med radar p g a utformning och material som utnyttjats (s k stealth-teknologi). Det är framtaget för att med uppfällbara vingar kunna transporteras i C-5 Galaxy (två F-19/C-5). Uppgiften för F-19 är i första hand spaning och attackinsatser, främst med signalsökande robotar, mot väl luftförsvarede mål. Enligt vissa uppgifter finns ca 20 F-19 i tjänst i dag men t o m 40-50 kan hittills ha producerats. Rykten har t o m gjort gällande att flygplanet (under dygnets mörka del) opererat från flygbasen Mildenhall i Storbritannien.

Det flygplan ur USAF som havererade den 11 juli ca 10 mil nordväst om Edwards AFB var sannolikt en F-19. Sekretessen vid haveriplatsen var benhård.

Även i fallet F-19 finns självklart anledning att återkomma. ■

Ulf Hugo



Regeringen har utnämnt generalmajoren **Lars-Erik Englund** att fr o m den 1 oktober 1986 vara generallöjtnant i Flygvapnets generalitet.

Från samma tidpunkt har regeringen förordnat Englund som militärbefälhavare för Milo ÖN.



Regeringen har utnämnt överste **Jan-Olov Gezelius** att fr o m den 1 oktober 1986 vara överste av 1. graden i Flygvapnet.

Samtidigt har regeringen förordnat Gezelius till sektionschef hos ÖB.



Regeringen har förordnat överstelöjtnanten i Flygvapnet **Bo Lennhammar**, att fr o m den 1 oktober 1986 tills vidare (dock längst intill den 1 oktober 1989) vara försvarsattaché i London och Haag.

Från samma tidpunkt har regeringen utnämnt Lennhammar till överste i Flygvapnet.



Regeringen har utnämnt överste **Göran Tode** att fr o m den 1 oktober 1986 vara chef för Västgöta flyglottilj/F6.

Som chef för JAS-avdelningen vid Flygstaben efter överste Göran Tode har fr o m 86-10-01 överstelöjtnant **Boo-Walter Eriksson** tillträtt.



Regeringen har utnämnt överstelöjtnant **Svante Mencil** att fr o m den 1 oktober 1986 vara överste i Flygvapnet.



Regeringen har utnämnt försvarsattachén, överstelöjtnant **Tomas Warming**, att fr o m den 1 oktober 1986 vara överste i Flygvapnet.

Regeringen har utnämnt överstelöjtnanten **Arne Hansson**, att fr o m den 1 oktober 1986 vara överste i Flygvapnet.

Regeringen har utnämnt avdelningschefen vid försvarets materielverk, överste **Jan-Ivar Andersson**, att fr o m den 1 oktober 1986 vara överste av 1. graden i Flygvapnet.

Kvalitetstänkande genomsyrar all verksamhet inom Flygvapnet. Det gäller inte bara för den materiell som vi anskaffar. Det gäller i lika hög grad för den personal som ingår i vår organisation. När vi av ekonomiska skäl har tvingats att begränsa vår numerär kommer kvalitetsbegreppet att få en ännu större betydelse än tidigare. Frivilligutbildning är EN väg att på ett påtagligt sätt kunna öka krigsförbandens kvalitet!

FRIVILLIGUTBILDNING utmärkt sätt att öka krigsförbandens kvalitet

Text & foto: CURT ISRAELSSON

Frivilligutbildningen inom Flygvapnet skall inriktas mot sådan utbildning, som ger kunskaper och färdigheter för krigsplacering i en **viss bestämd krigsbefattning**. Uppfyllnad av vakanser i krigsorganisationen skall ske dels genom grundutbildning av personal som nyrekryteras, dels genom att ge redan utbildad personal övning och fortsatt utbildning för att uppnå en högre kompetens. Genom att frivilligpersonal ofta är bosatt i närheten av sitt krigsförband ökas mobiliseringsberedskapen på ett påtagligt sätt.

CFV produktionsuppdrag (ProdU) anger målet för frivilligutbildningen inom Flygvapnet. Där ges en generell inriktning av utbildningen och vilka tjänstegrener som ska prioriteras. ProdU ställer också upp vissa preciserade mål för omfattningen av Flygvapnets frivilligutbildning.

CFV kan dock endast ge en långsiktig och övergripande prioritering av Flygvapnets frivilligverksamhet. Den sker med hänsyn till bl a den prioritering som militärbefälhavarna har gjort i sina operativa planverk. **Varje krigsförbandschef** måste dock – mot bakgrund av sitt eget förbands status (bemanning, utbildningskvalitet m m) – göra en egen prioritering av de åtgärder, som är viktigast för att just hans förband skall kunna svara mot de krav som den operative eller taktiske chefen ställer på förbandet.

Detta kan – och skall om det är nödvändigt – innebära att krigsförbandschefen frångår den av CFV gjorda allmänna inriktningen. En av fördelarna med frivilligutbildning är just den att krigsförbands-



...ställa på jakt vid gränslinjan
på Gotland

chefen själv kan påverka sitt förbands utbildningskvalitet och personalsammansättning.

► Du, som är krigsförbandschef – oberoende av om Du är chef för ett stort eller litet förband – måste ta tillvara den resurs som frivilligutbildning utgör och de fördelar framför obligatorisk utbildning och övning som den kan ge.

● ● Flottiljen skall till berörda frivilligorganisationer lämna uppgifter på det beräknade personal- och utbildningsbehovet. Dessa uppgifter är viktiga för frivilligorganisationen. Det är nämligen efter dessa uppgifter som organisationen begär statsmedel för utbildningsverksamheten och gör upp sin budget. Den flottilj som inte till frivilligorganisationen har redovisat sitt utbildningsbehov kan inte räkna med att medel finns disponibla för någon utbildning. Det är endast om någon annan planlagd utbildningsverksamhet inte kommer att genomföras, t ex om rekryteringen till en planerad kurs har misslyckats, som medel möjligen kan omdisponeras i en redan lagd budget.

För att utbildning skall anordnas måste det således finnas ett utbildningsbehov, dvs flottiljen **måste ha en plats i krigsorganisationen för den frivilligpersonal, som rekryteras för utbildning**. Någon "överutbildning" finns det varken pengar eller tid för! – Tiden är dyrbar, därför att den frivillige regelmässigt använder sin egen fritid till sin frivilliga försvarsutbildning.

Man bör observera, att ett av villkoren för att få delta i frivilligutbildning och komma i åtnjutande av de förmåner, som detta för med sig, är att man är *medlem* i en frivillig försvarsorganisation. Det är ett av skälen till att frivilligorganisationerna har huvudansvaret för rekryteringen. Men flottiljen kan och bör hjälpa organisationen i rekryteringsarbetet, bl a med hjälp av värnpliktsverkets datalistor. – Men det finns också andra sätt att hjälpa till med rekryteringen.

För att få en bra **kvalitet** på vårt värnpliktsbefäl, är det viktigt att man försöker intressera just dem som under grundutbildningen har visat fallenhet för militärtjänsten och som bedöms besitta egenskaper, som gör dem lämpliga som befäl.

Möjligheterna att få bra kvalitet på värnpliktsbefälet ökar om yrkesbefälet lägger omsorg vid att klara ut **vilka** värnpliktiga i ineliggande omgång som har förutsättningar för att efter ytterligare utbildning kunna blir bra befäl.

● ● För att få påbörja frivillig befodringsutbildning fordras lägst vitsorden X77 från grundutbildningen. Det militära vitsordet är emellertid inte ett så noggrant instrument, att man enbart med ledning av detta kan avgöra en persons lämplighet för en **chefsutbildning**. Ytterligare bedömning blir därför nödvändig.

Följande tillvägagångssätt är en enkel, föga tidskrävande och förhållandevis säker metod för att kartlägga vilka värnpliktiga som vi gärna vill se som värnpliktiga officerare i vår krigsorganisation.

Vitsordssättande chefer gör tillsammans med sina medarbetare en genomgång av ineliggande värnpliktsomgång. De värnpliktiga som bedöms lämpliga för fortsatt frivillig utbildning till **befäl** förtecknas. Förteckningen lämnas till frivilligofficeraren. – Bedömningen bör göras två eller tre månader före utryckningen, för att ge

frivilligofficeren en rimlig möjlighet att till en informationsträff samla dem som angetts lämpliga. Då kan man mer ingående presentera vad frivillig befälsutbildning innebär, vilka tjänstegrenar som är aktuella, ekonomiska förhållanden osv – allt i avsikt att kunna "så ett frö" hos dem. – Om man känner sig "utvald" i positiv mening, har man ofta lättare för att engagera sig. – Det är lämpligt att också förfara på samma sätt vid krigsförbandsövningar (motsv). Även om tiden då kanske inte medger en gemensam samling med de utvalda, har man fått möjligheter att på annat sätt försöka intressera dem för frivilligutbildning.

Frivilligofficeren har med hjälp av förteckningen möjlighet att gå efter annan, efter utryckningen, informera om vad som är aktuellt inom frivilligutbildningssidan.

● ● Ett förband är som en kedja. Alla länkar i kedjan måste ha samma hållfasthet. Annars brister kedjan och den är oduglig för sitt ändamål.

Om Du är en ansvarsmedveten krigsförbandschef, vinnlägger Du Dig om att skaffa Dig kännedom om vad varje man eller kvinna i just Ditt förband har för kunskaper och färdigheter för att rätt kunna sköta sin uppgift.

► En gång per år anordnar flottiljen en **planeringskonferens** med berörda frivilligorganisationer. Från flottiljen deltar bl a ansvarsområdescheferna. Konferensen ger Dig goda möjligheter att få Dina behov och önskemål framförda direkt till dem som ska rekrytera lämpliga frivilliga till utbildning. För att underlätta organisationernas rekryteringsarbete, **som görs på fritid**, bör organisationernas representanter få ett så väl preciserat behovsunderlag som möjligt – såväl till befattningar som till geografiska områden. Ju mer preciserat, desto bättre.

Som förberedelse för planeringskonferensen bör Du som krigsförbandschef gå igenom förbandslistorna och då lämpligen ställa Dig följande frågor:

- *Fanns det vid den senaste övningen någon verksamhet som inte fungerade så bra som jag önskade?*
- *Finns det någon som inte har den formella kompetensen för befattningen?*
- *Finns det någon som jag vet eller som jag bedömer har bristfälliga kunskaper eller färdigheter och som därför skulle behöva kompletterande utbildning eller mer övning, t ex i ny taktik eller ny materiel?*
- *Finns det någon som jag vill ha utbytt mot t ex någon som bor närmare förbandets utgångsgruppering?*

En sådan genomgång är också lämplig att göra vid SÖB (särskild övning för befäl) och vid KFÖ (krigsförbandsövning), då man förmodligen kan uppnå ett mycket säkrare resultat.

Inget förband fungerar troligen så bra att det inte kan bli bättre. Resultatet av Din genomgång bör därför rimligtvis utmynna i en förteckning av sådant som Du skulle vilja förbättra. Det kan vara en öns-

kan att kompletteringsutbilda vissa personer eller att öva "nyckelpersoner" i förbandet eller kanske en hel enhet eller tjänstegren.

Men hur ska Du kunna få denna önskan uppfylld? Det kanske dröjer länge innan nästa övning med förbandet är inplanerad. – Svaret är mycket enkelt: **Försök med frivilligutbildning!**



● Några år efter värnplikten har många fått en positivare syn på nödvändigheten av ett starkt försvar. Man känner ett personligt engagemang för att få vara med och försvara landet. Men samtidigt känner man kanske också en viss oro för och osäkerhet över om man fortfarande har de kunskaper och färdigheter som behövs för att man ska klara sin uppgift på ett bra sätt. Den frivilligpersonal som har skrivit avtal (främst kvinnor) om tjänstgöring vid ofred känner säkert samma oro och osäkerhet om det blir långt mellan förbandets övningstillfällen – och kanske säger upp sina avtal enbart av den orsaken. Följderna av detta inser Du lätt: En ny frivillig måste rekryteras, grundutbildas och övas upp på befattningen!

● Tag Din förteckning med Dig till frivilligavdelningen. Tillsammans med frivilligofficeren och utbildningsintendenten diskuterar ni gemensamt fram en plan för hur man genom frivilligutbildning ska kunna förbättra Ditt krigsförbands kvalitet. – Frivilligofficerarna och utbildningsintendenterna är våra specialister på frivilligverksamhet, och Du kan räkna med att få svar på alla frågor Du ställer. De kommer att ge Dig all den hjälp Du vill ha för att göra **just Ditt krigsförband** till ett förband som det känns tryggt att vara chef för.

Med hjälp av Ditt underlag planlägger frivilligavdelningen tillsammans med lottaförbund, bilkårer, flygvapenföreningar, flygfältsingenjörföreningar m fl de åtgärder som måste vidtas för att tillfredsställa Dina önskemål. *Allt* är kanske inte möjligt att göra genom frivilligutbildning, men Du kommer att *bli glatt överraskad* över hur mycket man kan åstadkomma den vägen. Den som engagerar sig frivilligt är också motiverad för sin uppgift på ett helt annat sätt än den som genom pliktlagar och kanske mot sin vilja "tvingas" till att göra en insats för försvaret.

Det kan ju kanske till och med vara så, att det redan finns någon som nyss har gått frivilligutbildning men inte hunnit få en ny krigsplacering. En *regelbunden kontakt* mellan Dig och frivilligavdelningen är en förutsättning för att Du ska få ut mesta möjliga ur den frivilliga verksamheten.

● ● Vi som dagligdags arbetar med frivilligverksamhet är ofta engagerade på tider när våra kamrater har fritid, dvs på kvällar och under veckoslut. Vad som i allmänhet får oss att fortsätta och att trivas med vårt arbete är just den förmånen att få ta hand om människor, som liksom vi själva, är *positiva* till försvaret och *motiverade* till att få lära sig att försvara landet. Detta ger oss en stor tillfredsställelse som också Du kommer att få uppleva, om Du tar tillvara det *intresse* och den motivation som finns hos våra frivilliga.

Med Din förteckning blir det nu också mycket enklare att göra en "selektiv rekrytering". Dvs, att man kan vända sig direkt till de aktuella personerna – eller till vissa bestämda befattningskategorier. All erfarenhet visar, att man med en selektiv rekrytering får ett betydligt bättre resultat med samma eller t o m mindre arbetsinsats än vad man får med s k massrekrytering.

Genom Ditt engagemang kommer Du att kunna få ett effektivare krigsförband på samma gång som Du har underlättat för både frivilligorganisationen och frivilligavdelningen att få ett bättre resultat till samma eller lägre arbetsinsats.

● ● I det här sammanhanget finns det skäl att nämna ett par speciella frivilligkurser, som har visat sig ge stort utbyte både för den enskilde och för myndigheten, nämligen **bastropsförstärkningskurser** och krigsförbandskurser.

● **Bastropsförstärkningskursen** genomförs med ett antal "nyckelpersoner" som är krigsplacerade vid en viss krigsbas. T ex tankbilsförare, klargöringsbiträden, telefonister, m fl.

Man erbjuder dem att få "friska upp" sina kunskaper under ett veckoslut på den egna krigsbasen. Eleverna bör främst sökas bland dem som bor nära krigsbasen och som har kort inställelsetid.

När Du läser Uno Sandins artikel (på efterföljande sida), får Du ett exempel på hur en bastropsförstärkningskurs kan

genomföras. Ett annat exempel finns i BUF Friv (kurs 8719). Känn Dig inte låst till dessa exempel. Har Du några funderingar eller speciella önskemål, tag kontakt med frivilligavdelningen. Det finns säkert möjlighet att "skraddarsy" en bastropsförstärkningskurs speciellt för Din bas.

Erfarenheterna från redan genomförda bastropsförstärkningskurser är mycket goda. De bidrar i hög grad till att höja krigsbasens beredskap.

● **Krigsförbandskurser** har ännu inte i någon större omfattning genomförts i Flygvapnet, men vi räknar med att kunna komma igång bättre under innevarande bgt-år. Av det skälet anordnades en särskild kurs för FVRF-medlemmar denna sommar på Köpingsviks kursgård för att lära ut hur man planerar och genomför en krigsförbandskurs, en KFK.

KFK, som är en frivilligkurs, genomförs krigsförbandsvis. Befälen (yrkesbefäl, reserv- och värnpliktsbefäl, avtalspersonal) i ett krigsförband kommer helt enkelt överens om att samlas, t ex under ett veckoslut, för att bättra på sina personliga färdigheter, för att lära sig ny materiel, för att friska upp taktikkunskaperna, för att gå igenom krigsplaneringen osv. Meningen är att man ska hålla till inom det område där krigsförbandet är utgångsgrupperat. Samtidigt bättrar man då också på kunskaperna om den terräng eller den arbetsplats där förbandet ska verka. Man lär också känna övriga befäl i förbandet bättre och skapar därigenom en "vi-anda", som blir värdefull om förbandet mobiliseras för sin krigsuppgift. – Kort sagt, en KFK ger stort utbyte till en ringa kostnad och en överkomlig personlig insats.

● ● Låt oss ta ett exempel:

- 1) En Isplutonchef kontaktar sina Ischefer och några "nyckelpersoner" i sin pluton och föreslår att de samlas ett visst veckoslut till en KFK.
- 2) Isplutonchefen kontaktar flottiljens stril- och frivilligavdelning och föreslår att kursen ska genomföras. Kursen planeras och budgeteras i samråd.
- 3) Flottiljen kallar till KFK. Kallelsen bör lämpligen innehålla ett upprop från Isplutonchefen till de som kallas.
- 4) KFK genomförs. Frivilligorganisationen antar till medlemmar de som inte tidigare tillhör någon frivilligorganisation.

Isplutonchefen är kurschef med administrativt stöd från flottiljens frivilligavdelning. Isplutonchefen leder utbildningen, vid behov med hjälp av instruktör ur flottiljen.

● Som Du nu säkert förstår är möjligheterna goda, att genom frivilligutbildning kunna radera ut de eventuella svagheter som finns i Ditt krigsförband och göra alla länkar lika starka. Det är väl värt att försöka. Du kommer säkert att bli nöjd med resultatet. ■

Curt Israelsson

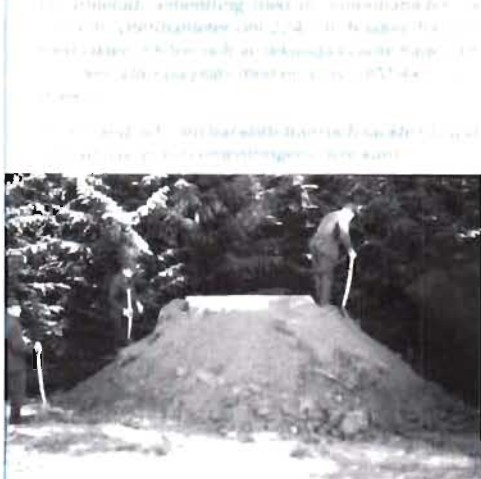
Frivillig utb i bastjänst vid F15

1965 genomförde F15 den första frivilligutbildningen i bastjänst vid Färlilabasen, som F15 då hade ansvaret för. Målsättningen var då att engagera de närboende värnpliktiga som tjänstgjort vid basen att genomföra årliga veckoslutskurser, ha personlig utrustning i hemmet samt vara beredda att biträda bastroppen vid beredskapshöjning. Denna verksamhet har F15 bedrivit även vid baserna Gunnarn och Åmsele från de tidpunkter då F15 tog över ansvaret för dessa.

Efterhand har denna verksamhet inplanterats i FVRF:s lokalföreningars program och de deltagande värnpliktiga blivit medlemmar i föreningarna.

Under de senaste verksamhetsåren har Hälsinge-Dala flygvapenförening påbörjat motsvarande utbildning även för Söderhamns- och Borlängebaserna och intensifierat utbildningen för Färlilabasen.

● För att inte bara teoretiskt gå igenom de uppgifter som kan förekomma vid en be-



redskapshöjning, hade årets veckoslutskurs för personal tillhörande flygfältsarbetskompaniet vid Borlängebasen även fått en praktisk uppgift att lösa. Den var av en art som vi tidigare endast genomfört under krigsförbandsövning med flygfältsarbetskompanier.

Veckoslutskursen omfattade 15 utbildningstimmar från lördag kl 09.00 till söndag kl 15.00.

För det praktiska momentet var avsatt två teoritimmar under lördagen då en av de vid basen krigsplacerade flygfältsingenjörerna undervisade om hur uppgiften skulle lösas samt orienterade om flygfältsarbetskompaniets uppgifter enligt gällande krigsarbetsplan. – Betongring, fyllnadsmassor och övrig materiel hade lagts upp vid objektet under fredagen.

På söndag morgon kl 08.00 transporterades den 15 man starka truppen ut vid materielförrådet där verktyg hämtades. Arbetet leddes av Hälsinge-Dala FVf:s ordförande, Tore Bertilsson, som också är den drivande kraften i vår frivilliga bastjänstutbildning.

Stegen inuti betongringen samt ett tvådelat lock av trä spikades ihop och sattes på plats.

Hela uppgiften var avklarad på tre timmar efter ett mycket engagerat och väl utfört arbete. Såväl föraren som lastmaskinen som deltog i arbetet är "krigsplacerade" i förbandet.

Betongringen kunde ha varit 50 cm lägre, men någon sådan dimension fanns inte att tillgå.

● Erfarenheten av denna veckoslutskurs visar på vilka möjligheter som finns att **få utfört vissa beredskapsobjekt** samtidigt som deltagarna i en frivillig veckoslutskurs får en intressant och meningsfull övningsuppgift. Förutsättningen för detta är en nära samverkan mellan den lokala flygvapenföreningen vid verksamhetsplaneringen, så att myndigheten budgeterar de medel som krävs. I detta exempel ca 6.000 kr för materielen.

Genom Hälsinge-Dala FVf aktiva rekryteringsarbete har den frivilliga bastjänstutbildningen på kort tid fått en stor omfattning även i denna del av F15:s ansvarsområde, vilket har ett stort beredskapshöjande värde. ■

Uno Sandin
Baschef F15

LUFOR är en förkortning som står för luftförsvarsorientering. Informationen gäller:

- ▶ Fientliga flygföretag.
- ▶ Annan information, t ex luftlandsättningar, radioaktivt nedfall, eget långsamt gående flyg (<360 km/h).

LUFOR innehåller således viktig information för beslut om olika åtgärder som ska vidtas. Informationen kommer från luftförsvarscentral (lfc) eller luftförsvarsgruppcentral (lgc) och är baserad på radarbilder och optisk luftbevakning.

Funktionerna LVORDER (= luftvärnsorder/information om egen flygverksamhet) och LARMORDER (= order om flyglarm) har mycket gemensamt med LUFOR. Därför är dessa tre integrerade både till administration och teknik. LUFOR-sändningarna har lokal karaktär. Frekvens och igenkänningssignal (IK) som gäller Dig, finns i Ditt förbands stridsplan.

Ett typiskt LUFOR-meddelande kan se ut så här:

Paussignal – IK-signal – Talmeddelande – Paussignal – IK-signal – Paussignal (3 min) – IK-signal.

IK-signal = en bokstav (morse 40-takt)

Talmeddelande (exempel) = "LÅGT – ERIK PETTER TIO FEMTON – SÖDER NYBY – MOT STORSTAD"

● ● LUFOR kräver FM-radio 1987.

– För närvarande sker utsändningen av luftförsvarsorientering över ett antal långvågssändare. Materielen är från 50-talet, men den är trots detta relativt tillförlitlig. Inom vissa delar av landet är dock signalstyrkan från sändarna inte tillräckligt bra för att ge acceptabel mottagning hela dygnet.

Det allmänna bruket av långvåg minskar och utbudet av enkla mottagare blir mer och mer begränsat. Nyanskaffning och komplettering av mottagare för LUFOR bedöms möta problem och bli kostsam i framtiden. – Därför behövs en, långsiktig lösning.

ÖB har i samråd med Televerket beslutat att de ordinarie **FM/P2-sändarna** ska användas för utsändning av LUFOR. Eftersom dessa redan i dag är reserverade för militära ändamål i krig (LVORDER), måste ett kombinerat system införas.

CFV och FMV (Försvarets Materielverk) arbetar nu med att införa systemet, vilket ska vara klart den 1 januari 1987.

● ● **Ny teknik.** – När LUFOR 1987 börjar sändas över Televerkets FM/P2-sändare blir förändringen mot i dag inte särskilt drastisk. LUFOR som funktion förändras inte. Inte heller den information som sänds ut. Den praktiska konsekvensen blir att mottagningen sker med en vanlig FM-radiomottagare.

Stereosändningar över FM-nätet sker normalt genom modulering enligt det internationella pilottonsystemet. När man i krigstid måste sända både LUFOR och LVORDER samtidigt över samma sändare krävs en ny teknik.

LUFOR är avsett för lokal information till både militära förband och civila enheter (civilförsvaret, industrier m m) inom ett visst område. Utsändningen består av talmeddelanden, identifiering och paussignal. LUFOR är således ett radioprogram som angår oss alla. Och från och med 1987 introduceras några nyheter som alla berörda måste väl känna till.

1987 måste vi ha FM-radio för att lyssna på LUFOR

Den nya tekniken kallas **pilotton-kalklyvning**, PTKK, och kan tillämpas efter en enkel modifiering av sändarna.

● ● **En sändare – två program.** – De dagliga utsändningarna av Sveriges Radios Program 2 sker i stereo. Programmet sänds som två parallella kanaler och man avlyssnar det över två högtalare, en för varje kanal. Det ger en speciell rymdefekt åt ljudåtergivningen.

Med balanskontrollen på radiomottagaren kan man i stereoläge välja att lyssna på höger eller vänster kanal separat. I monoläge däremot, hör man programmet som en sammanlagring av de båda kanalerna.

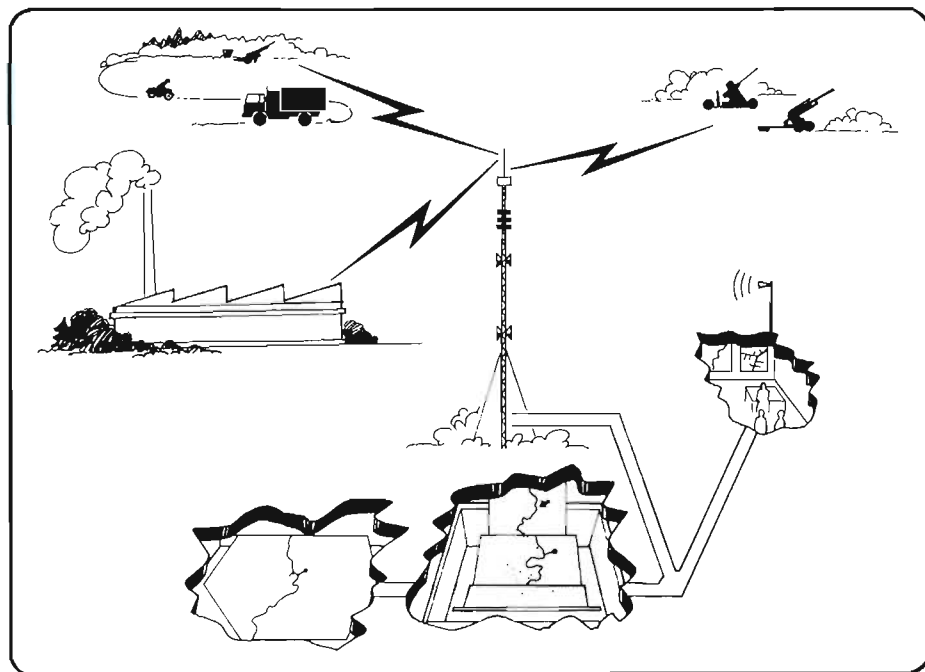
I det nya systemet är det ett krav att LUFOR skall kunna avlyssnas i **monoläge**.

Alla FM/P2-sändare kommer att förberedas för sk PTKK, vilket innebär att man samtidigt kan sända två helt oberoende program.

Det ena programmet, LUFOR, sänds så att det kan tas emot med en monomottagare. Det andra, LVORDER, kan man samtidigt ta emot i stereo över den ena kanalen (höger).

● ● Eftersom **LUFOR-mottagning** är av intresse för många lyssnare, vilka är spridda över ett stort område, är det lämpligast att sända LUFOR som monosignal.

Mottagning av monosignal kräver lägre signalstyrka än avkodning av stereosignal. Televerkets ordinarie FM/P2-sändare och en del kompletteringssändare kom- ▶



mer att ge mycket bra mottagningsförhållanden för LUFOR över hela landet. – Den allmänna tillgången på mottagare för mono anses också vara bättre.

En stereomottagare går att använda endast om man manuellt kan koppla om den till mono-läge. Speciellt på bilradiomottagare är det vanligt med *automatisk* omkoppling mellan mono och stereo beroende på signalstyrkan. En sådan mottagare går *inte* att använda för LUFOR-mottagning.

LUFOR kommer att sändas över hela det nya rundradiobandet 87,5-108 MHz. Nuvarande P2-sändare arbetar inom området 90-97,5 MHz. För övning i fred

sänds LUFOR på frekvenser över 100 MHz. Mottagaren måste därför vara avsedd för hela frekvensområdet 87,5-108 MHz.

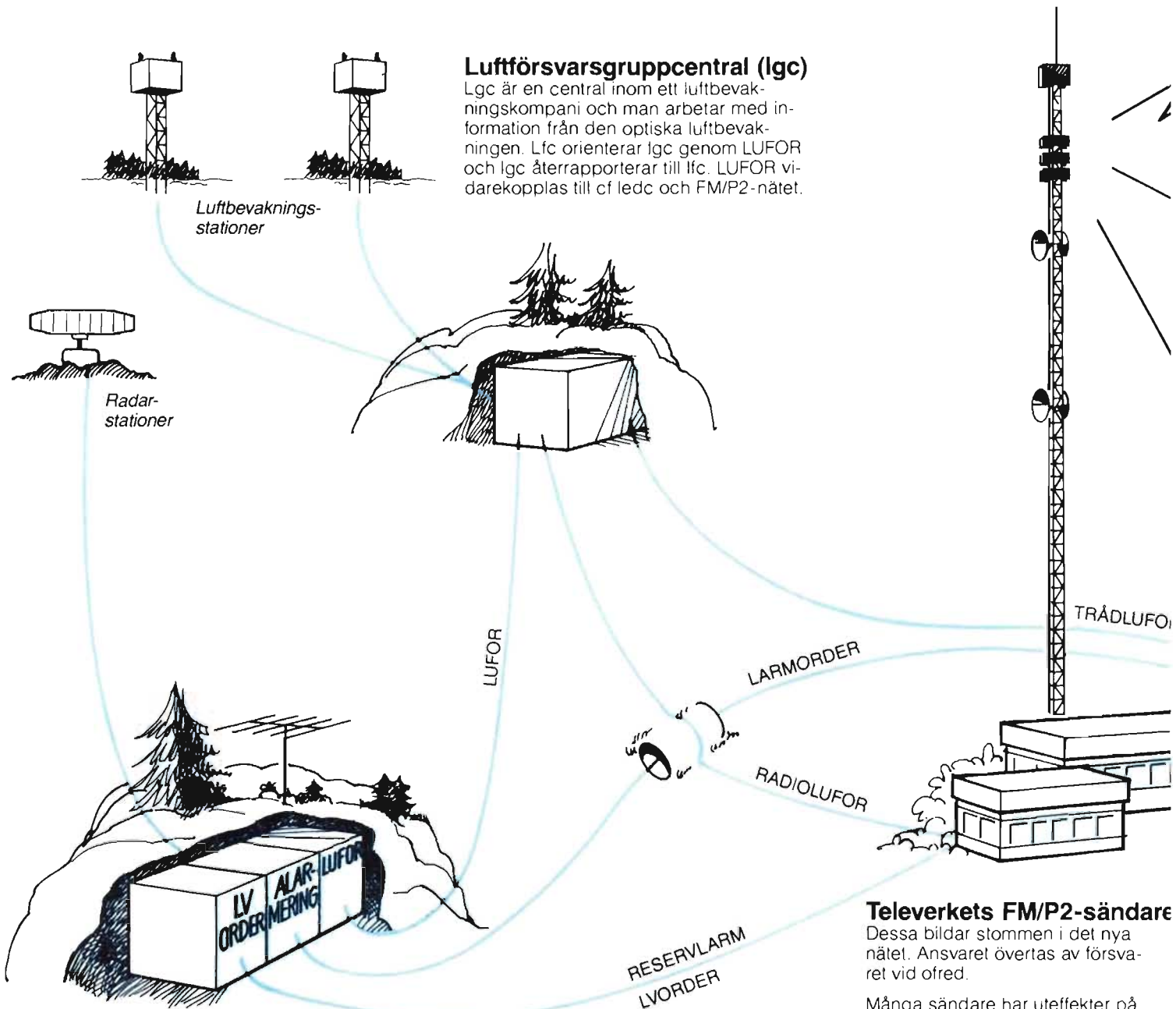
LVORDER-mottagning. – För att lyssna på LVORDER måste man ha en stereomottagare. Informationen sänds i den högra kanalen och därför ska mottagarens balansinställning stå helt i högerläge. Vänster högtalare måste vara helt tyst, eftersom informationen i denna är alldeles obegriplig. – En del moderna stereomottagare har *automatisk* balansinställning. En sådan går således *inte* att använda.

● ● **LVORDER – ett specialprogram för luftvärnet.** – LVORDER-funktionen är avsedd för information till luftvärnsförbanden om våra egna flygföretag inom ett visst område.

Informationen bygger till stor del på samma underlag som används för LUFOR. Sammanställning och utsändning sköts från lv-hytten i lfc. Programmet består av talmeddelanden, identifieringssignal och paussignal.

LVORDER-utrustningen i lfc har en kontrolldel som övervakar funktionen av de sändare som används. – LVORDER-

Så här blir det!



Luftförsvarsgruppcentral (lgc)

Lgc är en central inom ett luftbevakningskompani och man arbetar med information från den optiska luftbevakningen. Lfc orienterar lgc genom LUFOR och lgc återrapporterar till lfc. LUFOR vidarekopplas till cf ledc och FM/P2-nätet.

Televerkets FM/P2-sändare

Dessa bildar stommen i det nya nätet. Ansvaret övertas av försvaret vid ofred.

Många sändare har uteffekter på 10 eller 60 kW men en mängd mindre sändare finns.

Nätet kompletteras med speciella sändare för att tillgodose de militära kraven på yttäckning. Mobilt installerad utrustning anskaffas för övning och som reserv.

Luftförsvarscentral (lfc)

I lfc sammanställer man information om egen och fiotlig flygverksamhet. Från lfc sänds sedan LUFOR, LVORDER och LARMORDER på tråd till lgc och FM/P2-sändare.

kanalen kommer också att utnyttjas som reservkanal för civilförsvarets sektorlarmnät. Med kodade alameringsmeddelanden ges LARMORDER till civilförvarsstaber, så att dessa kan utlösa flyglarm i larmorter vid risk för flyganfall.

Ett typiskt LVORDER-meddelande kan se ut så här:

Paussignal – Talmeddelande – ID-signal – Paussignal (2 min) – ID-signal

ID-signal (identitet, ex) =

| | |
|--------------|---------------|
| "GRUPP ADAM" | 2 x A |
| tal | morse 40-takt |

Talmeddelande (exempel) = "CEASAR QVINTUS – FEMTIO NOLLNOLL – KURS TVÅA – MARTIN FYRA ETTA"

● ● **Materielen.** – Det nya LUFOR/LVORDER-systemet kräver en hel del ny materiel. Mängdmässigt blir anskaffningen störst vad gäller mottagare, men komplettering med en del sändare av olika slag blir också nödvändig.

Bärbar mottagare. – På militära förband och inom civilförsvaret finns redan nu en mängd olika typer av monomottagare, som kan användas för LUFOR.

En mottagare har anskaffats för att täcka det gemensamma behovet för LUFOR/LVORDER. Den får benämningen Radiomottagare 883.

Mottagaren är av standardtyp och kan användas både för mono- och stereomottagning. Den är visserligen i robust utförande, men den kommer ändå att kräva en viss varsamhet av användaren speciellt gäller det skydd mot väta.

Bilradiomottagare. – Många militära och inkallade fordon har redan bilradioapparater installerade. Flertalet är av monotyp och går således att använda för LUFOR. Komplettering och utbyte blir dock nödvändigt för att täcka behovet för LVORDER. – Apparaten skall vara avsedd för både mono- och stereomottagning. Det är viktigt att den ger god separation mellan mono- och stereokanalerna.

Radiomottagare för LUFOR/LVORDER ska täcka hela frekvensområdet 87,5-108 MHz.

Kompletteringsändare. – För att säkerställa yttäckningen för LUFOR-mottagningen kommer s k kompletteringsändare att anskaffas. Sändarna är av samma typ som Televerket redan använder. Det blir också Televerket som kommer att svara för anskaffning, installation, drift och underhåll.

Sändarnas utteffekt varierar mellan 20 W och 10 KW och deras frekvenser kommer att fastställas i samband med installationen. Polarisationen blir horisontell.

Transportabel sändare. – Sändarna är avsedda att komplettera det fasta sändarnätet för utbildning, övning och som reserv. Eftersom de ska kunna användas för både LUFOR och LVORDER är de förberedda för PTKK.

Sändarna installeras i hyddor och kommer att ha frekvensen inställbar mellan 88-108 MHz. Uteffekten blir 3 kW och den transportabla antennen planeras att ha vertikal polarisation.

Övningssändare. – Anskaffningen görs för att täcka utbildningsbehovet för främst luftvärnsförband vid tillämpade övningar. Sändaren blir installerad i fordon av typ ratgb 13. Fordonet kommer att föra med en egen antenn och sändaren ersätter den nuvarande Ra 515.

● ● **Pilottonkanalklyvning, PTKK.** – Televerkets dagliga stereosändningar över FM-bandet sker med ett internationellt pilottonsystem. I detta system består signalen som modulerar sändaren av en pilotton (19 kHz), en M-signal och en S-signal. Den senare består av två sidband kring en undertryckt underbärvåg, som har den dubbla pilottonfrekvensen (38 kHz).

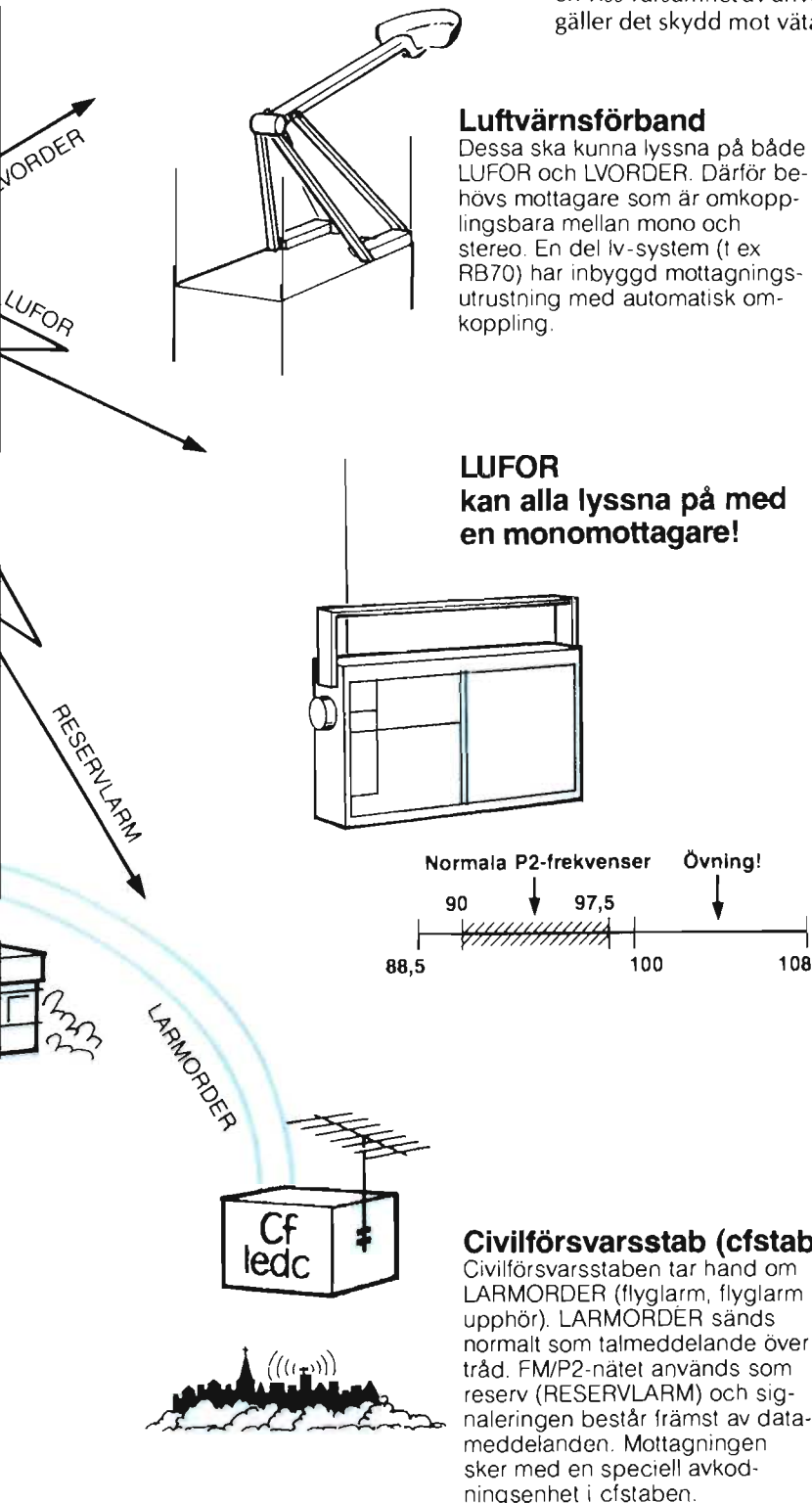
Pilottonen används som referenssignal vid återskapandet av S-signalen i mottagaren. – Informationen i M-signalen är en summasignal mellan vänster- och högerkanalerna ($M=V/2+H/2$). S-signalen innehåller på samma sätt en skillnadssignal ($S=V/2-H/2$).

M-signalen är den som man hör i monoläge, medan utsignalerna i stereoläge är:

Vänster ut $M+S = V$, höger ut $M-S = H$

Ändrar man M-signalen så att den endast innehåller bidrag från en kanal, t ex vänster, får man s k pilottonkanalklyvning, PTKK ($M=V/2$). I praktiken löser man det med en modifiering av stereokodaren. S-signalen förblir oförändrad ($S=V/2-H/2$). ■

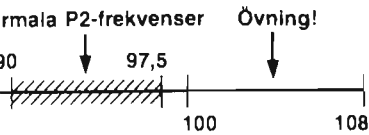
FS/Sb



Luftvärnsförband

Dessa ska kunna lyssna på både LUFOR och LVORDER. Därför behövs mottagare som är omkopplingsbara mellan mono och stereo. En del lv-system (t ex RB70) har inbyggd mottagningsutrustning med automatisk omkoppling.

LUFOR kan alla lyssna på med en monomottagare!



Civilförvarsstab (cfstab)

Civilförvarsstaben tar hand om LARMORDER (flyglarm, flyglarm upphör). LARMORDER sänds normalt som talmeddelande över tråd. FM/P2-nätet används som reserv (RESERVLARM) och signaleringen består främst av data-meddelanden. Mottagningen sker med en speciell avkodningsenhet i cfstaben.



Apropå Tjernobyli-olyckan:

Aktuell radiakmätning

FFV GAMMA Pod är en flygburen kapsel för mätning av radioaktivitet. Efter Tjernobyli-olyckan i Sovjetunionen har Flygvapnet mätt radioaktiviteten i moln över Sverige och därvid använt denna kapsel. – Flygplan J 32B Lansen försågs med sex kapslar och flögs över kusten på låg höjd. Detta gjordes dagligen för att erhålla en tidig varning om eventuella nya moln. – Kapseln utvecklades ursprungligen av Försvarets Forskningsanstalt, FOA. Den innehåller glasfiberfilter och en ventil som fjärrstyrs av piloten för att släppa in luft i kapseln. Upp till 10 kg luft/min kan då passera filtret. Efter landning sänds filtren till ett laboratorium, där halten av gammastrålande radionuclider mäts. Halter ned till 0,1 mBq/kg luft kan på så sätt spåras.

Flygvapnet i samhällets tjänst



76 nödställda räddade

Statistiken för Flygvapnets räddningshelikoptrar budgetåret 85/86 redovisar följande: SJÖRÄDDNING – 60 räddade, 117 larm, 252 flygtimmar. FLYGRÄDDNING – a) 9 civila räddade, 19 larm, 28 flygtimmar + b) 7 militärer räddade, 16 larm, 12 flygtimmar. SJUKTRANSPORTER – 62 till sjukhus, 69 larm, 151 flygtimmar. – Dessutom har 51 flygtimmar åtgått vid 48 nödsändaralarm.

Helikoptersäkerhet

Helikopterkonferensen "Helico Baltic" – den tredje i ordningen – gick av stapeln medio maj. Uttrycket är relevant eftersom konferensen genomfördes ombord på en av Silja Lines välkända finlandsbåtar.

Årets tema var *helikoptersäkerhet*.

● ● Säkerhetsanalyser av både svensk och brittisk civil helikopter verksamhet redovisades. Den svenska utvecklingen var i början av 80-talet dystert. Men efter ett åtgärdsprogram kan (möjligt) ett trendbrott till det bättre skönjas. – Frekvensen civila helikopterolyckor är dock betydligt högre än inom den militära verksamheten.

MBB redovisade företagets åtgärder för att åstadkomma en så flygsäker produkt som möjligt. – Helikoptertypen BO.105 (numer även välkänd inom FV) har hittills loggat 1,6 milj flygtimmar. Under denna tid har tre tvåmotorbortfall registrerats.

● ● Ett flertal industrier presenterade tekniska lösningar för att öka flygsäkerheten, bl a kan nämnas:

- ▶ Racals integrerade navigationssystem.
- ▶ Philips nya hindervarningsradar, som i prospekt anges upptäcka en 3 mm-wire på 600 m.
- ▶ FFV:s underhållssystem för att upptäcka felfunktioner hos helikopterbatterier.

Dessutom redovisades ett nytt system för driftdataövervakning i helikoptrar. Dessa system är på stark frammarsch inom övrig luftfart. De möjliggör ett rationellt och billigare underhåll genom tillgången till nutidens mikroprocessorer.

Från det brittiska arméflyget och dess avdelning "Human Factors" redovisades en studie kring möjligheter till förbättrat förarurval. Syftet är att förhindra framtida olyckor genom att iaktta beteendet hos flygelever un-



1936 ryckte 94 reservofficersaspiranter in vid F5/Ljungbyhed. 40 fick "vingarna" året därpå. 22 är fortfarande i livet och här ses 50 år senare 14 av dem medio augusti åter på (nuvarande) Krigsflygskolan. – Från vänster: Folke Werner, Bo Ruben, Gunnar Rissler, Åke Mangård, Martin Bunke, Sven Almström, Claes Lindbom, Harald Wahlén, Sven-Erik Lange, Jan Jacobi, Tore Sonnevi, Arne Linderoth, Arne Frykholm och Arne Jung.

der grundutbildningen. Svenska FOA 55 har till viss del bidragit den brittiska undersökningen.

● Till sist presenterades en studie rörande skydd av helikopterbesättningar. Här framkom bl a, att piloten *inte* utgör den känsligaste och mest utsatta funktionen i en taktisk hotmiljö. Bland förare är detta den vanliga uppfattningen. – Bränsle- och oljesystem är istället de mest utsatta

funktionerna som leder till manöveroduglighet. Transmissioner och bränsletankar orsakar också flera sådana olyckor. Först på sjätte plats kommer skador på förarens huvud och bröst.

Helico Baltic 1986 gav stort utbyte under kort tid. Om entusiasmen och tillgänglig fritid hos de drivande inom Flygtekniska Föreningen består, bör vi kunna förvänta oss en ny konferens 1988.

PON

Förutsättningarna för en svensk lagseger (den 22:dra!) vid årets flygfemkamps-VM i Finland syntes inte vara särskilt stora så sent som i somras. Ett tag fanns det inte ens ett fullt lag. Laget togs preliminärt ut i maj, för att flygrallyträning skulle kunna äga rum före semesterperioderna. Avhoppet av aktuella VM-kandidater duggade tätt och med de mest varierande och genomsnittliga skäl. Räddningen blev F4-fänriken **Christer Olsson**, som dels skötte sin träning bra under semesterperioden dels med en mycket förstående divisionschef, som välvilligt kunde lägga om utbildningen så att inget gick förlorat den vägen. Tack *Pentti Lamberg!*

Att en unik 10:e individuell VM-seger för Lennart Pettersson låg inom räckhåll framgick av träningsbesöket i västtyska Ramstein och av segern vid Nordiska mästerskapen i början av juni. Men laget?

Om förberedelserna var gynnsamma när Sverige vann förra året i Brasilien, så gällde rakt motsatta inför Finlands-VM. Flygrallyträningen blev otillfredställande genomförd. Markträningen sköttes enskilt till allra största delen. Således var Lennart Pettersson endast på snabbvisit på ljunghedsläget. Lennart klarar av detta, men det är inte det allra bästa för den anströmmande nya generationen. En bättring blir nödvändig om vi skall lyckas vinna i spanska San Javier nästa år.

En och annan avundsjuk tanke gick till brasilianerna, som förföra över nästan obegränsade resurser. Såväl tid som pengar. Men den kvalitet som svenskarna får i framför allt utbytet med moderna femkampare och elitfaktare, torde vara det som ytterst avgör. Eller vad beror det på att Sverige så ofta förmår vinna?

● ● Från 21 juli till 5 augusti arrangerade FV en internationell idrottskurs för flygfemkampare. Utöver svenskar och Brasilien hela nio (!) deltagare kom det 5-kampsutövare från USA (CFV:s "egna" gäster) och Holland. De två sistnämnda tillhör de länder som genom svenskt arbete återkommit till flygfemkampsfamiljen. Ett arbete som *Per Johan Widmark* har lyckats mycket väl med. CFV har personligen medverkat till att USA nu satsar rejält även på denna pilotidrott. F5-kursen utgjorde en stor påfrestning på flygfemkampsledningen, då Krigsflygskolan hade semesterperiod och möjligheten till hjälp/stöd var minimal. Men gästerna blev nöjda – och då så.

Att Finland som VM-värdnation skulle prestera magnifikt arrangerade tävlingar det visste man på förhand. Men att tävlingarna skulle bli så överdådiga som de nu blev, väckte stor beundran. Ty ingen hade trott att någon nation skulle kunna närma sig det brasili-

anska värdskapet från förra året. Men så det kunde man – i finska Tikkakoski!

Hur skulle nu VM-placeringarna fördela sig? Alla hade på känn, att Lelle P skulle mäktas med att ta sin 10:e raka seger. Något annat skulle väl inte kunna bli möjligt? Svensklaget brukar ju också med Lennarts överlägsenhet som draghjälp kunna vinna. Likväl hade den brasilianske översten Sena ringt sin minister i Rio de Janeiro och berättat, att nu skulle Brasilien vinna eftersom träningsresultaten hade varit så bra; bl a extra styrkt av fäktframgångar ingående i F5-läget. Överskattning är dock farligare än underskattning, framför allt i idrott.

● ● Svenskarnas tävlingsstart blev så dålig som den kunde bli. Lennart – av alla – och Hannu Rosén sköt var sin bom! Lennarts första på 15 år!!! Där rök de 360 poäng, som hade behövts för slutseger. Ett sant påstående som dock ingen i svenska laget helt ville acceptera i sitt inre.

Psykologi blev revanschvapnet. Ostörd nattro krävdes. Snarkare avvisades. Nästa extraordinära åtgärd blev att ta fram hemliga lådan. Den innehöll rakkiven. Den som simmarna använder för att forsas fram snabbare i vattnet. Och det gjordes. – Säkraste brassesegern blev till svensk simseger i stället genom **Hannu Rosén**. Ett knäckande faktum som fick de självutnämnda guldfavoriterna att tappa självförtroendet.

Fäktingen kom att avgöra VM, som så många gånger förut. Det är endast i fäktingen som man möter motståndarna öga mot öga. Som i en luftstrid. Där får man chansen att kämpa ned motståndaren och moraliskt få ett *litet* övertag att bli *stort*. Vi mötte brasarna turligt nog i början av maratonturneringen (08.00–22.00). Nedsablingen med värja blev förödande. 13–3 i lagmötet. Den bästa svenskinsatsen sedan 1973. Den motgången satt i länge hos de hetlevrade vännerna från andra sidan klotet. Det tog dem flera lagmöten att återfå gnistan. Spanjorerna hjälpte till att hålla geisten nere hos huvudkonkurrenten. **Ola Wiberg** i fin form vann tävlingen och över Lennart två gånger!! Ola vann nämligen även omfäktingen om första pris.

Bollen är rund. Chansen att skaffa ett säkert läge inför sista dagen rann de svenske ur händerna. Trots normalresultat förlorade vi mot artisterna från kaffelandet. Nu såg det mörkt ut. (Mörkare än det egentligen var.)

Sista dagens två grenar hade som utgångsläge att inte mindre än sex man skulle kunna vinna individuellt. De två löpgrenarna skulle alltså återigen avgöra flygfemkampen. Den förste som hoppade av var den med störst segerchans. Svensken Hannu Rosén

Målkaos – datorn favoriserade Sverige

hoppade nämligen av för tidigt på stora balanshindret. Så var Hans' chans att vinna uppskjuten ett år. Brasilianern Fransisco da Silva sparade sin segerchans helt till orienteringen. Väntat. Inte heller spanjoren Almeida kunde hinderlöpa fort nog för att lbi segrare om det inte gick bra i orienteringsskogen. Plaza, den mångsidigaste av allihop och Spaniens stjärna, var liksom Lennart inte tillräckligt tränad i någon gren. Även Plaza hade skjutit bort den verkliga segerchansen i inledningen; men medaljkandidat likväl. Så även norrmannen Harald Håvoll.

● ● Vid orienteringsmålet var spänningen olidlig. Inte en enda deltagare kunde vinna av egen kraft. Den som skulle bli slutsegrare måste dels lyckas själv och övriga i motsvarande grad misslyckas. Lennart måste nästan vinna orienteringen t ex. Spänningen blev hart när olidlig. Man räknade sekunder och dividerade än hit, än dit.

Inte ens lagtävlingen var avgjord. Även den skulle alltså avgöras i den fina finska terrängen.

Första glädjeämnet var svenske Hannus snabba framfart. Den tidigare hopplöse stigfinnaren började närma sig finske Viitalas (löpsuvernens) tider. Lagsegerhoppet tändes då definitivt. Ola Wiberg fick hoppet att rent av flamma som en nytänd olympiaeld – så fort och säkert prickade han in kontroll efter kontroll. Almeida sprang fort men inte rätt. Den andre matadoren, Plaza, sprang säkert ... men guskelov med erforderlig återhållsamhet. Gentlemanen Håvoll, som springer bättre än han orienterar, gjorde skäl för egenskaperna. Och så var det då Francisco de Costa e Silva Junior – altmeistern som faktiskt vore förtjänt av en seger efter 15 år i brachen och med många topplaceringar. Han såg ut att springa erforderligt långsamt för att Lennarts framfart skulle räcka till den UNIKA tionde segern.

• Ingen glädje varar beständigt.

Francisco kom i mål, bakvägen, något för snabbt. Fint slutvägval! Och Lennart kom för sent. Ja, just för sent! Vi räknekunniga från den ortodoxa skolan utan miniräknare klarade ut att Lennart förlorat med 10–12 poäng. Så även miniräknarna.

"Satans perkelä"!

Nåja, lagsegeren var i alla fall något att vara stolt över. Och kanske var det bra att Brasilien fick sin framgång. Så att man slapp avsätta någon ny syndabock, som man gjorde 1985. I det landet duger det inte att förlora. Inte ens mot övermakten.

● Annorlunda än Rödöskolans huvudräkning och miniräknare från Japan räknade dock tävlingens dataanläggning. Brasseprotest direkt ... men lam. Vad hade hänt? Jo, alla hade räknat en 1000-poängsnivå till löptid 1,48. Men datorn sade 1,49. Därmed fick alla som hinderbanelöpt långsammare än 1,49 faktiskt 40 p till. Och vips var Lennart i sin vanligaste position sedan hans start 1971. Svenskjubel i busken.

Efteråt noteras att det i den allmänna spänningen och de förändringar som stundligen skedde i grusgropsmålet försvann all spontan glädje från sydänningarna. Glädjeytringar av större styrka tillhör ju inte oss kalla beräknande svenskar.

Faktiskt gratulerade ingen förrän vid prisutdelningen. Eller väntade man på ytterligare en ändring?

Tack alla fyra FV-kämpar! Ni som vände oddsen, som inte gav upp. Och när de två största medaljhoppens sviktade lite, så trädde de två övriga fram och räddade den blågula äran. Heders! – Ola W fick fin lön för föredömlig satsning.

Men 1987 i spanska San Javier stundar sanningens ögonblick. Att vara världsbest förpliktar! Tänk på det. Och gör det redan NU! – Vilja, våga, vinna!

H-E-H



Arens och hjältarnas män i Tikkakoski -86: Christer Olsson, Hans Rosén, Ola Wiberg & Lennart Pettersson.

Olympisk bronsmedaljör. Tiofaldig individuell världsmästare i flygfemkamp. Svensk mästare i modern femkamp. Plus oräkneliga andra såväl nordiska som svenska mästerskapstitlar. En internationellt erkänd och belönad meritlista, som presterats av en militär idrottsman till vardags spakande JaktViggen. En guldprofil från Flygvapnet.

Porträttskiss av världens genom tiderna bäste flygfemkampare

Lennart Pettersson blev 1986 av det internationella militärsportsamfundet CISM utsedd till världens hittills bästa militäre idrottsman. Att notera i konkurrens med militäridrottsmässigt sett idrottsliga helproffs från mer "totaliserade" länder.

Vem är då denne gigant?

Förmodligen vet han det inte riktigt själv. Och då ännu mindre undertecknad, som dock kunnat följa Lennarts framfart sedan slutet av 60-talet. Hans konkurrenter kallar honom för "monster" sprunget ur nästan fanatisk beundran för hans tävlingsförmåga och skicklighet. Som alla riktigt stora är det nog en tillfällighet att Lennart med sin allsidighet inte blev t ex orienteringsmästare eller hamnade i något allsvenskt fotbollslag.

Självklart har uppväxttiden format hans segeregenskaper. Lennart fick tidigt lita till sig själv, sin egen förmåga. Lennart har aldrig behövt gruppstödet och då kanske inte heller givit gruppen så mycket som han skulle ha kunnat. Inga stora människor är flock- eller grupp människor, även om de kan fungera utmärkt i en grupp.

Under uppväxten mötte han gymnastikdirektören och femkampsledaren Erik Backman i Uppsala. Redan som tonåring var Lennart i påläggskalvarnas skara. Stöttad av vännen Erik Backman.

Flygvapnet, vars enorma femkampsframgångar äro sprungna ur kontakten och samarbetet med fäktare och moderna femkampare, såg Lennart som sin gäst redan i de mittersta tonåren på de berömda storlienlägren. Sedan dess har gästen blivit son i huset.

● ● Elven Lennart Pettersson var dels

skötsam och duktig, dels en yngling som inte alltid höll sig på mattan. Otaliga vilda upptåg (från busflygning till oskyldiga pojkestreck) gjorde han sig skyldig till. Mången frågade sig, om det skulle gå att göra den duktige färgstarke individualisten till en grupprelaterad medlem. Skulle Lennart följa de stora avgörande spelreglerna? Och framför allt, skulle han acceptera dem?

Svaret är att i dag är det mycket få som så helhjärtat lojalt står för uppfattningen att man måste göra rätt för sig i sitt arbete först av allt. Först därefter får "lustans" övningar ta vid. Idrotten t ex. Och i här aktuellt fall förhåller det sig nämligen så, att Lennart efter Moskvaolympiaden inte använt en enda extra tjänstetimme för att hålla sin världsklass. Fritiden har stått för all träningstid. Särskilt TACK för detta!

Försvaret har haft för många – och har – som använt idrotten som medel att komma "bort från normaltjänsten". Det gäller all slags idrottsutövning – förvisso inte bara "femkamperiet". Men vi har även andra "yrkesidrottsmän", även om resultaten inte blir så lysande. Det är de som redan i ungdomen hänger sig åt tävlingsidrott och som gör sina sista tävlingar pensionsåret. Artikelförfattaren anser att det skall finnas plats för flera sådana. Åtminstone de som då, likt Lelle av i dag, väljer att sätta tjänsten i främsta hand.

Inte blir man väl världsstjärna bara för att man utvecklas till det som kallas tjänsteidiot? Nej, det beror på mycket annat. Sven Sjövall, legendarisk materielfixare på Flygskolan i Ljungbyhed, trodde från första stund att Lennart skulle bli olympier. Få såg så klart. Lennart har en tillräckligt tolerant hemmiljö för att hans dy-

namiska person skall kunna klara alla påfrestande höga målsättningar. Här gäller visdomen, det som sagts om fågeln: Håll för hårt och den dör, håll för löst och den försvinner. Ge den vad den behöver och den kommer alltid tillbaka.

● ● I Österlandet har man alltid kunnat förstå, att man kan mäta storleken på en man genom att mäta dennes skugga. Ju större man, desto större skugga. Lennart P har avundsjuka belackare och naturligtvis extra stora chanser att "kollidera" med andra lagda åt individegoistiska hållet.

I den animaliska flocken finns bara en ledare. Så är det överallt. Och där Lelle finns är det alltså inte stor plats för andra att härska. Naturliga ledare behövs det flera av. Även om det i många sammanhang går att använda inlärda mönster. Naturliga ledare kan vara besvärande – åtminstone för de bekväma och självcenterade, som med sin fantasilöshet hämmar en positiv kreativitet.

● ● Flygvapnet har i stor utsträckning på ett positivt sätt kunnat stödja Lennarts utveckling till världens främste inom flygfemkampen. Utbildningen har utan självuppgivenhet kunnat tillrättaläggas, så att allt har fått sin tid och rätta plats. Lennart har bevisligen inte missat någon utbildning genom sitt PR-skapande idrottande. Hur hade väl Lennart annars kunnat börja Högre kursen vid MHS i höst?

Största andelen i framgångarna är självfallet helt Lennarts egen. Det är Lennart som sprungit varje steg. Och löpbegåvad är han inte riktigt. Summit varje simtag under tusentals timmar. Kramat varje välriktat skott med eller utan krut. Mjölksyreplågat av varje fäktlektion under 20 år. Låtit bli att träna basketboll, för att han inte behövde det. Nästan hatat att ha hinder i vägen ... även på hinderbanan. Senaste åren dock med klokhet förstått att även den grenen ger erforderliga marginaler för slutvinst. Med glädje och skicklighet orienteringslöpft ofta och variationsrikt. Denna flygfemkampens avslutande gren är rätt utförd själsstärkande, bättre än en kostbar autogen träning.

Här skall inte glömmas att resultaten i moderna femkampens ridning säger, att Lennart som junior var världens bästa femkampsryttare. Och sammantaget en av de allra bästa ryttarna överhuvudtaget i detta sammanhang. Inte illa! Att behärska och härska över hästen är lika självklart som att göra det över flygmaskinen och som ledaren som arbetar med föredömet osvickliga metodik.

● ● Porträttet är inget slutord om flygaren Lennart Pettersson. Endast några rader till en tiofaldig världsmästare, som har plats i ett världsmästargång åtskilliga år. Kanske? Lelle hatar att ge upp (även om han småantytt att det nu nog vore dags ... idrottsligt). Men kämpar besegras inte. De måste vinna. – Flygvapnet hyser stor respekt och aktning för denne PROFIL. ■

Hans-Erik Hansson



FLYGFEMKAMPEN

Foto: Rune Rydh



ger Sverige världsrykte



Maskorsband

Tjänste
Taxe percue
Sverige

PREN

FÖRSVARSMAKTEN
Flygstaben
104 50 Stockholm

SW•ISSN 0015-4792

Major LENNART PETTERSSON

Av CISM utsedd till:

Världens bästa, militäre idrottsman



FLYGFEMKAMP

Tiofaldig världsmästare