

50 ÅR

Nordens största flygtidskrift

FLYGGVAPEN

nytt

3/09

Foto: Peter Liander

sid 8-13

FV:s

lednings- &

informationssystem

Su-27 "Flanker" överraskade västvärlden Har elektriskt styrsystem!

Sovjetunionens Su-27 är en imponerande flygkonstruktion. Flög från Moskva till Paris bara på inre bränsle utan mellanlandning! Notabelt är också Flankers "FOD-skydd" som hindrar att föremål sugas in i luftintagen och skadar motorerna. Vid flyguppvisningarna visades förutom stjärtglidningar även en ny manöver kallad "Pugachevs kobra" – en stoppsladd med mycket

kraftig noshöjning under fartminskning utan att tappa höjd. – Su-27 finns numer i vårt direkta närområde och på flera baser. Har observerats över Östersjön. ■

Red.

Le Bourget 1989



Flygsalongens clou: "Pugachevs kobra"

FlygvapenNytt 50 år (1939–89).

Nordens största flygtidskrift: 37.500 ex.

INNEHÅLL

- Sid 4: Nya ADB-utvecklingen
- 6: ÖB "Informatik"
- 8: FV:s lednings- & informationssystem
- 14: JAS 39:s beväpning
- 18: FV:s "headhunting"
- 24: Nytt flygplatsramavtal
- 26: Om medinflytande
- 28: FVRF-nytt

Nr 4/89 utkommer i oktober

Manusstopp för 5/89 = 89-09-08

MHS majorskurs för reservare

CFV/ATN har nyligen haft uttagning till MHS/ROK-90. Kursen har plats för upp till 30 elever. Men tyvärr har endast 15 anmälningar inkommit, varför Flygstaben vill påminna hugade reservofficerare att söka denna utbildning.

Intresseanmälan insänds till fredförbandet som efter yttrande vidarebefordrar den till CFV.

Kraven är lägst kapten som genomfört minst en KFO i kompani-nivå – och ärskall placeras i nivå 4 i krigsorganisationen. ■

FS/Persadm

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

Ljungbergs Tryckeri, Klippan 1989-07-27/255

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

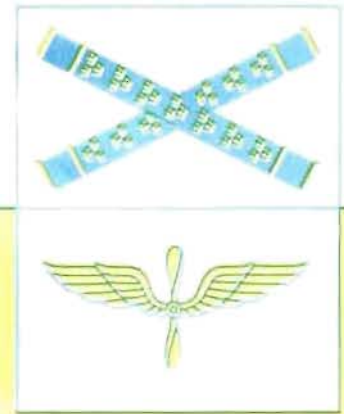
ÅTERGIVANDE av textinnehållet medges. Källan önskas tydligt angiven.

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

Prenumerationspris 35 kr 1989

Postgironummer 31 69 97-6

Kassa 103:6 Flygstaben



Nya ledningsprinciper

Försvarets ledningsprinciper utvecklas mot en långt driven decentralisering och inriktas mot organisationsstrukturer, där stor överensstämmelse föreligger mellan freds- och krigsorganisation. För Flygvapnets del innebär detta bl a omorganisation av Flygstaben och att den taktiska ledningen av flygförbanden i framtiden kommer att utövas av fyra flygkommandon. Dessa kommer att leda såväl jakt-, attack- som flygspaningsuppdrag.

Denna utveckling av ledningsprinciperna samt den omfattande materiella förnyelse som pågår inom Flygvapnet ställer successivt allt högre krav på våra lednings- och informationssystem.

● ● De tekniska förutsättningarna är numera inte gränssättande för möjligheterna att skapa effektiva informationssystem. Det är främst vår egen kunskap och vår egen förmåga att analysera behovet av informationsstöd som är gränssättande. Med detta följer svårigheter att rätt överblicka och rätt förstå de stora vinster som kan erhållas med ett för krigsorganisationen användaranpassat lednings- och informationssystem.

Förvisso måste många svårigheter övervinnas innan slutmålet för ett effektivt lednings- och informations-

system kan nås. En av dessa svårigheter är vår egen "datormognad". Det anses allmänt att den yngre generationen är den äldre överlägsen i detta avseende. Detta gäller delvis också inom Flygvapnet, och eftersom våra beslutsfattare ofta tillhör den äldre gruppen finns i arbetet inbyggt risker för bristande förändringsvilja. Genom utbildning och öppna diskussioner rörande behovet av och möjligheter till informationsstöd i verksamheten kan emellertid dessa risker minskas.

● ● Vårt mål är att vår informationsbehandling skall vara överlägsen en angripares. För detta krävs bl a att vi kan skapa möjligheter att snabbt och med stor exakthet insamla, bearbeta, sammanställa och därefter utnyttja all tillgänglig information.

Särskilt betydelsefullt blir detta när flygplan JAS 39 Gripen tillförts organisationen. Möjligheterna att effektivt utnyttja JAS 39 i dess tre roller, och med snabba rollbyten, är starkt beroende av precisionen och säkerheten i Flygvapnets Lednings- & Informationssystem/"LI FV".

Vi i Flygvapnet måste alla samverka för att detta mål skall uppnås. ■

Försvarets ADB-utveckling i förändring

Följande text utgör inledningsanförandet vid 1989 års MILINF – en fackutställning med seminarium. Talet hölls av generalmajor OWE WIKTORIN (chef för planeringsledningen i Förvarsstaben). Fackutställningen lockade ett 50-tal utställare från de nordiska länderna och ägde rum i Enköping första veckan i juni. 128 föredrag hölls. Årets tema var: "Utveckling och användning av informationsteknologi inom försvarets tjänst, särskilt utrustning, system och metoder för informationsinhämtning, – överföring, – behandling och presentation jämte beslutsstöd."



Foto: John Charles/Blitz

Försvarets ADB-utveckling är i förändring. Jag vill här redogöra för ÖB:s syn på den kommande ADB-utvecklingen, våra mål och intentioner.

ADB-området kan generellt glädjas åt vad man vanvördigt skulle kunna kalla en "överefterfrågan" av varor och tjänster och en hektisk teknikomsättning.

Som kund, användare och dessutom i mitt fall ekonomi och planeringsansvarig inom försvaret inser man, att det i dag inte är bristen på teknik som är det stora grundläggande problemet för oss. Det är enligt mitt förmenande kunskapen om vilken typ av information vi behöver i olika delar av organisationen samt hur informationssystemen skall struktureras som är flaskhalsen – kort sagt synen på informations- och ledningsstrategin.

Kunskapen om och därmed utvecklingen av ledningsprinciper/system har helt enkelt inte hängt med i de möjligheter tekniken erbjuder. Detta har skapat en osä-

kerhet, som lett till en teknikfixering, som är lättare att "neutralt" hantera. Frågan om ledningsprinciper är känsloladdad, eftersom myndigheters och andra aktörers traditionella inflytande berörs. Teknikfixeringen eller verklighetsflykten riskerar att leda oss in i återvändsgränder eller in i stora underhålls- och modifieringssituationer.

●● Utan att dramatisera det hela – i grunden har vi ju trots allt ett relativt bra informationsteknologiskt läge i jämförelse med andra sektorer i samhället – önskar jag att det nu gick att dra i nödbromsen vad gäller nyinvestering för att få tid till erforderlig ensning i synsätt. Inriktningen är ju redan fastlagd av ÖB. Detta är enda sättet att få vår ekonomi att räcka till för de prioriterade områdena.

För de olika intressenterna i försvarsdebatten är frågorna om materiel, brigader och utbildning ofta mycket konkreta och gripbara. Vad som är betydligt svårare att ta

på är de mindre synliga och påtagliga resurserna, **ledning**, och den information denna kräver. Något förenklat skulle jag kunna säga, att oavsett vilken materiel och vilka vapen och förband vi har, måste dessa alltid kunna ledas.

Som en självklarhet har i försvarsdebatten ofta legat att vi skall slå tillbaka från styrkemässigt underläge genom bl a överlägsenhet i ledning. Detta förutsätter kunnig personal i alla nivåer, men också att vår informationsbehandling är bättre än angräparens. Av naturliga skäl känner och förstår vi vår hembygd och våra förutsättningar bättre än varje angräpare.

Denna kunskap i kombination med en hög ADB-teknisk standard ger oss unika förutsättningar – rätt tillvaratagna – att skapa ett ännu effektivare ledningssystem än dagens för kris/krigs lägen. Självklart skall detta även vara basen för ledning i fredstid. Förutsättningen för att lyckas är att alla inblandade aktivt agerar mot detta gemensamma mål.

●● Informationen och dess datorbehandling i form av insamling, bearbetning, sammanställning och värdering till beslutsunderlag blir allt värdefullare och en allt viktigare resurs. En resurs som måste hanteras med omsorg och förutseende. Samtidigt är det svårt, att i olika instanser, skapa förståelse för behovet av en gemensam syn på ledningsfrågorna, med andra ord informationsstrategin, och därmed också förståelse för vikten av investeringar i informationsteknologi för just ledningsarbetet.

Försvaret har på de principiella och ADB-tekniska planen hunnit ganska långt i den decentraliseringsprocess som startade med 80-talet. Men vi har i praktiken ännu inte tagit steget ut från ideologi till full realisering. Det är fortfarande stor skillnad mellan operativ/taktisk ledning av stridskrafter i kris och krig och den fredstida produktionsledningen. I den fredstida ledningen finns fortfarande dominerande inslag av central ledning och styrning som utövas av förhål-

landevis starka stabber, centrala verk och förvaltningar.

Utrymmet för krigsförbandschefer och lokala förbandschefer är därmed också ganska begränsat genom omfattande regelverk och en splittrad styrprocess.

Detta avspeglar sig också tydligt i de centrala informationssystemens uppbyggnad. De är oftast vertikalt funktionsinriktade och vad vi ibland kallar "stuprörssystem". Verksamheten i decentraliserad ledning måste dock arbeta horisontellt över alla funktioner i en helhetssyn. Informationssystemen är – i detta sammanhang – ingenting annat än "speglar" av 1960-70-talets ledningssynsätt och kan därför från dessa utgångspunkter ej kritiseras. Kanske är det också så att systemet byggts upp baserat på rent tekniska förutsättningar.

● ● ÖB har i FU 88 och IDP (informationssystem- och datakraftplan) m fl dokument redovisat sin uppfattning. Det är **nödvärdigt** att gå mot ett – även i praktiken – mer decentraliserat ledningssystem. Detta leder med nödvändighet också till en ändrad inriktning av informationssystemutvecklingen. Härvid skall självklart arvet i form av gjorda investeringar beaktas.

I ledningssynen är det nödvändigt att skapa en **förskjutning** från en mer centralt inriktad fredsproduktionsledning mot en decentraliserad ledning på den operativa/taktiska ledningens villkor.

Medlet är en selektiv decentralisering som innebär att:

- ▶ **Besluten flyttas så långt ner i organisationen som möjligt.**
- ▶ **I central nivå behålla enbart sådana beslut som inte kan tas i annan nivå.**
- ▶ **Regler och regelverk begränsas så mycket som möjligt och ersätts med klart angivna mål och uppdrag.**
- ▶ **Avvägningen av resurser mot ställda uppdrag bearbetas i dialogform före beslut.**
- ▶ **Centrala verk och förvaltningar ges en stödjande roll och att den "myndighetsbetonande" styrning som nu utövas mot regementen, flottiljet o s v minimeras.**
- ▶ **Metoder och systemstöd för ledning i krig tillämpas så långt det är möjligt även i fredsproduktionen.**
- ▶ **Krigsförbandschefer ges ett utökat inflytande över förbandsproduktionen i fred.**

ÖB har tydligt aviserat detta förändrade synsätt i FU 88 och verksamhetsidé 90 (VI-90). Försvarsstaben genomgår också en radikal förändring per 1 juli i år med betydligt färre och personalsvagare enheter än tidigare.

● ● Inom området informationssystem har utvecklingen redan

svängts in mot det nya ledningssynsättet. Det återstår naturligtvis en hel del arbete innan det är genomfört. I foldern "INFORMATIONSTIK" – som är ett utdrag av ÖB IDP – anges grundsyn och inriktning för informationssystemutvecklingen. I korthet går den ut på att **all** systemutveckling skall vara underordnad och anpassad till den verksamhet som skall stödjas. Utvecklingsarbetet koncentreras till den lokala nivån inom var och en av försvarsgrenarna.

Utvecklingen hålls ihop och integreras bl a genom att försvarsgrenarna arbetar gemensamt inom ramen för ÖB:s ledningsgrupp för informationssystemfrågor (ÖB LIS).

Vi bygger alltså informationshanteringen på många lokala, autonoma system. Kraven ställs i första hand utifrån kris/krigsfunktionens krav men med beaktande av fredstida produktionskrav. Det innebär att vi inlett och som bäst fullföljer en kraftig **kursändring** i förhållande till arvet.

Vi söker nu skapa förutsättningar för att knyta ihop de olika systemen kommunikationsmässigt samt de tekniker som krävs för en successiv och stegvis integration och systemavlösning av det gamla arvet. Kursändringen har sin grund i ledningsprinciperna och den ledande roll som en försvarsmakt måste ge de operativa/taktiska ledningskraven. 1980-talets **ADB-tekniska** utveckling ger oss nu möjligheter att nå en balans mellan ADB-utvecklingen och ledningsutvecklingen under 1990-talet.

En balans som grundar sig på ett samspel mellan arbetsstationer, persondatorer, minidatorer och centrala datorer i en ny utformning. De tekniska förutsättningarna för detta kan vi med tillfredsställelse säga finns eller är på väg. Samspelet på det organisatoriska och mänskliga planet har emellertid kanske inte nått lika långt.

● ● "Struktur 90" gav oss en första tekniska plattform att stå på – då ett i mångas ögon ett diskutabelt beslut – i dag en självklarhet även i vår omgivning och hos industrin. Vi börjar närma oss en datakraftstruktur som i dag består av nära 500 minidatorer. En struktur som skall ge oss uthållighet och lokalt autonoma driftsförhållanden. Strukturen skall nu undan för undan läggas i fas med den uppgifts- och beslutsdecentralisering som jag tidigare berört.

I princip delas äldre system när de avlöses av nya i tre skilda delar – sinsemellan olika från flera utgångspunkter vad gäller t ex ansvar och teknik. En **lokal** verksamhetsdel där de tidigare facksystemdelarna nu skall ensas sinsemellan och fungera självständigt i förhållande till sin omvärld. En **värdsystemdel** eller den system-

del som hör hemma i kommandosystemdelarna. Dessa system kommer successivt att konverteras till modern teknik.

De här två systemdelarna skall sedan lämna ifrån sig information till det vi prioriterar högst – nämligen utvecklingen av öppna, lokala, regionala och centrala **ledningssystem**. Ledningssystem som skall dataförsörjas från lokala system, värdsystem från olika vapensystem och operativa/taktiska system. Ledningssystemen skall byggas i små moduler och i ambitionsnivåsteg och vi skall i så stor utsträckning som möjligt försöka använda persondatorer och gruppdatormaskiner.

Stora och integrerade ledningssystem med *allas åtkomst i alla system* skall vi således inte bygga annat än där omständigheterna så kräver.

● ● Vi eftersträvar nu en ny, utgående och enkel systemstruktur där periodiskt datautbyte mellan olika system eftersträvas i stället för komplexa kopplingar och direkta terminalåtkomster i reel tid.

Det här utvecklingskonceptet, som helt bygger på "Struktur 90" och anvisningarna i ÖB IDP, ger oss förhoppningsvis möjligheter att ekonomiskt bära de investeringar som krävs för att få en effektiv ledning och en överlägsenhet i att kunna leda. Vi vill i våra investeringar nå längre till låga kostnader.

Det är en nödvändighet för mig att slå fast följande: Det finns i dag *inga förutsättningar för ökad ekonomisk satsning* inom ADB-området. Resurserna måste skapas genom omprioriteringar inom ADB-utvecklingen och genom åtgärder av typ den som den nya stabsorganisation representerar.

● ● De system som ÖB och militärledningen har prioriterat är – förutom LEO och ÖB koncernledningssystem VI-90 – projekt ULL/A hos Armén (som prototyputvecklas vid P 6 i Kristianstad), system ULL/M (som utvecklas inom Marinen) och Flygvapnets nya informationssystem FV LI.

De prioriteringar vi gjort innebär ett mycket kraftigt krav på förenkling av den informationshanteringen som finns i olika äldre system. Konceptet kräver annorlunda och enklare teknisk integration mellan olika system, datorfabrik och programvaror än vad som hittills varit möjligt.

Konceptet innebär en anpassning på alla befattningsnivåer och krav på omlänkande. En anpassning som av alla medverkande måste inses, accepteras och nu omsättas i praktisk handling. Förändringar för försvarsmakten i stort tillsammans med anpassningen ger goda möjligheter till vad jag skulle kunna kalla "*väl synkroniserad greppväxling*".

● ● Att samtidigt kunna förändra i verksamheten och iscensätta ett enklare och mer fördelaktigt ADB-koncept ger fördelar, liksom att kunna använda ADB och informationsbehandling offensivt till att *medverka* i försvarets verksamhet.

Jag trycker här på ordet *medverka* i stället för att säga, att ADB och informationsbehandlingen skall *stödja* ledningsarbetet och verksamheten. Att *medverka* ger ADB-verksamheten en annan och kraftfullare roll och andra arbetsvillkor än de som tidigare gällt. Inte som det i så stor utsträckning varit tidigare – att verksamheten tvingats anpassa sig till ADB-teknikens förutsättningar, sårbarhet och risker. Jag vill här också markera, att detta innebär att vi inte kan fortsätta med långa utvecklingstider, rigida och underhållstunga system, som inte går att anpassa till kundernas förändrade behov, när de väl är färdiga. Eller att ha olika utrustningar i samma lokaler där en befattningshavare springer mellan olika bildskärmar och olika handgrepp.

Det innebär, att det generellt måste bli lättare att bygga system, installera och använda dem och byta data mellan dem. Systemen måste bli *feltoleranta* och *mindre sårbara* än vad de är i dag. Data måste kunna sättas samman med enkla medel. Säkerhetskraven måste tillgodoses.

● ● Dessa krav måste för leverantörerna vara en stor och positiv utmaning i sig. Industrin måste tillgodose den ökade betydelsen av standarder, modularitet och enkelhet i utvecklingsarbetet. Vi måste på vårt plan bli bättre beställare och åstadkomma en större ensning och sammanhållning. Vi kan i dag självkritiskt konstatera, att vi skulle ha satsat hårdare under 70- och 80-talet på den egna kompetensuppbyggnaden via utbildning.

Bristen på kvalificerade projektledare, med kunskap om försvarsverksamhet, är i dag stor inom försvaret. Detta hämmar förmågan, försenar oss och är till nackdel för leverantören. Vi har ett stort externt konsultinflytande, som inte varit helt bra vare sig för konsulterna eller oss. Vi har fått en rad oplanerade tekniska olikheter mellan olika system. Olikheter som i dag ger användarna huvudbry och som leder till konstruktion av dyra tekniska bryggor av olika slag. Konsulterna har inte mötts av en genomtänkt standardisering och en ensad och homogen beställare.

Detta är nu på väg att rättas till. Vi satsar mer på ADB-utbildning för våra officerare så att vi blir bättre kravställare och användare. Detta kommer både industrin och vi att tjäna på. Vi försöker således att mot 90-talet ta ett nytt grepp på "Struktur 90:s" grund. ■

INFORMATIK

Styrande verksamhetskrav

ADB skall hjälpa försvarsmakten att på ett effektivt sätt nå verksamhetsmålen. I detta avsnitt redogörs för de verksamhetskrav som skall styra ADB-stödet.

Verksamhetsansvar

Försvarsmaktens hela verksamhet skall ledas enligt verksamhetsförordningen och därtill kopplade anvisningar och beslut.

Detta innebär för datorstödet att:

Ledning enligt samma principer som annan verksamhet. Resurs- och data tillhandahålls enligt samma principer som andra resurser.

Central styrning och lokal självständighet

Försvarsmaktens ledning bygger på en balans mellan central målstyrning och lokal självständighet.

Detta innebär för datorstödet att:

En nödvändig central samordning skall upprätthållas genom gemensamma och förankrade mål, överblickbar och lättåtkomlig dokumentation av resurser, standardisering och normering samt styrning av utvalda nyckelområden. Den enskilda myndighetens självständighet och handlingsförmåga skall upprätthållas genom delegering av ansvar och arbetsuppgifter och ett effektivt metod- och resurstöd.

GEMENSAM GRUNDSYN FÖR UTVECKLING OCH ANVÄNDNING AV DATORSTÖD

Informatik omfattar metodik och teknik för insamling, lagring, bearbetning, återvinning, överföring och distribution av (datorbehandlad) data och information.

- ▶ **Effektiv ledning och resurshantering för krigsorganisationen.**
- ▶ **Informationsstöd för 90-talets försvarsmakt.**

Verksamheten i olika beredskapslägen

Försvarsmakten skall fungera effektivt i alla typer av beredskapslägen och i övergångar däremellan.

Detta innebär för datorstödet att:

ADB-tillämpningar skall utvecklas för att svara mot olika krav. I fredstid är huvudmålet att stödja en effektiv kontinuerlig ledning och produktion med inriktning mot krigsorganisationens krav. Vid behov, i skärpta beredskapslägen och krig, skall beslutsfattare snabbt och effektivt kunna klarlägga olika handlingsalternativ. För att det senare målet skall nås måste "fredssystem" byggas så att krigsorganisationen löpande kan utnyttja aktuella data direkt i dess informationssystem.

Arbetsmiljö

Försvarsmakten skall kunna verka effektivt under hårt yttre tryck och med inkallad eller ställföreträdande personal.

Detta innebär för datorstöden att:

Gränssnittet mellan användaren och "utrustning/tillämpning" måste utformas med särskild hänsyn till den specifika miljö i vilken rutinen skall användas. Tillämpningar skall utformas användarvänligt så att de ger en enkel inlärning och så att införandet är kopplat till effektiva utbildningsaktiviteter.

Områdesvis självständighet

Försvarsmakten skall kunna verka även vid förbindelseavbrott till annat geografiskt område i såväl krig som fred.

Detta innebär för datorstrukturen att:

Den skall i så liten utsträckning som möjligt vara beroende av andra geografiska områden. Maskinutrustning och programvara för decentraliserad och distribuerad drift skall kunna flyttas oberoende av varandra. Vid anskaffning av maskinvara och programvara skall tillgång vid olika former av avspärning särskilt beaktas. Såväl maskinvarumässig som datamässig uthållighet skall eftersträvas.

Anpassningsförmåga

Försvarsmakten skall kunna möta nya, ej förutsedda krav.

Detta innebär att:

Data, som ej är utpräglat lokala eller tillfälliga, skall lagras i standardiserade format och skall vara klart och åtkomligt dokumenterade. Tillämpningar skall vara uppbyggda i överskådliga, väl dokumenterade moduler och byggas med sinsemellan klara gränssnitt och innehålla generella funktioner som tillåter oplanerade, legitima urval och presentationer av data.

Säkerhet

Försvarsmaktens verksamhet skall skyddas mot obehörig insyn och åverkan.

Detta innebär att:

Data skall skyddas mot obehörig förändring, förlust eller avslöjande, och system i sin helhet skall skyddas mot såväl oavsiktliga störningar som obehörig åtkomst eller förstörelse.

Hushållning

Försvarsmaktens verksamhetsmål skall nås under god hushållning med resurser samt med beaktande av de speciella krav som ställs på såväl myndigheter som personalens behov.

Detta innebär att:

Utveckling, förvaltning och drift skall ske på god fackteknisk grund och med utnyttjande av vunna och bearbetade erfarenheter. Utvecklingsarbetet skall vara uppföljningsbart, kontrollerbart och investeringar av olika slag skall kunna jämföras med varandra.

Spridning

Försvarsmakten använder spridning som ett medel för att nå uthållighet, minskad sårbarhet och ökad säkerhet.

Detta innebär att:

Uppdelning av funktion på flera enheter föredras framför koncentration. Utrustning (maskinvara, programvara och tillhörande rutiner) med funktioner för gradvis degradering så att förlust av data eller utrustning inte innebär att verksamheten måste upphöra.



Sedan hösten 1988 har arbetet med att skapa ett lednings- & informationssystem för Flygvapnet (LI FV) successivt ökat i omfattning. I dag är det en högt prioriterad verksamhet vid Flygstaben och vid flera av FV:s staber och förband.

Syftet med detta artikelblock är främst att orientera om hur långt arbetet nu har kommit, vilken strategi som valts och vilka förhoppningar som finns inför framtiden.

Ökande krav

Bl a mot bakgrund av den planerade Gripen-anskaffningen, de långt framskridna planerna på att anskaffa ett nytt strilssystem samt som en konsekvens av det delvis reviderade ledningssystemet, kommer allt ökande krav att ställas på LI FV såväl vid grundberedskap i fred som vid beredskapshöjningar och vid krig. Det är mot denna bakgrund som arbetet med LI FV har tillmätts ökande betydelse.

Vid Flygstaben inrättades därför hösten 1988 en *särskild projektgrupp* med uppgift att direkt under flygstabschefen leda arbetet med LI FV. Projektgruppen organiserades enl **bild 1**.

Som chef för projektgruppen utsågs överste **Robert Gustafsson**, tidigare chef för MHS/flyglinje. Som avdelningschefer för lednings- resp informationssystemavdelningen tillsattes överstelöjtnanterna **Göran Brauer** resp **Carl-Åke Pernling**.

Förändringar

Tidigt i arbetet stod det klart att vissa övergripande förändringar i arbetets inriktning behövde göras. De viktigaste av dessa var:

► Styrande för informationssystemens utformning måste vara ledningsfunktionens behov av informationsstöd i en eller annan form. Mot denna bakgrund bredades arbetet från att tidigare främst ha fokuserat informationssystemfrågor till att jämväl omfatta ledningsförhållanden och stabarbetsmetodik. Denna inriktning återspeglas också i den organisationsstruktur som valdes för projektgruppen.

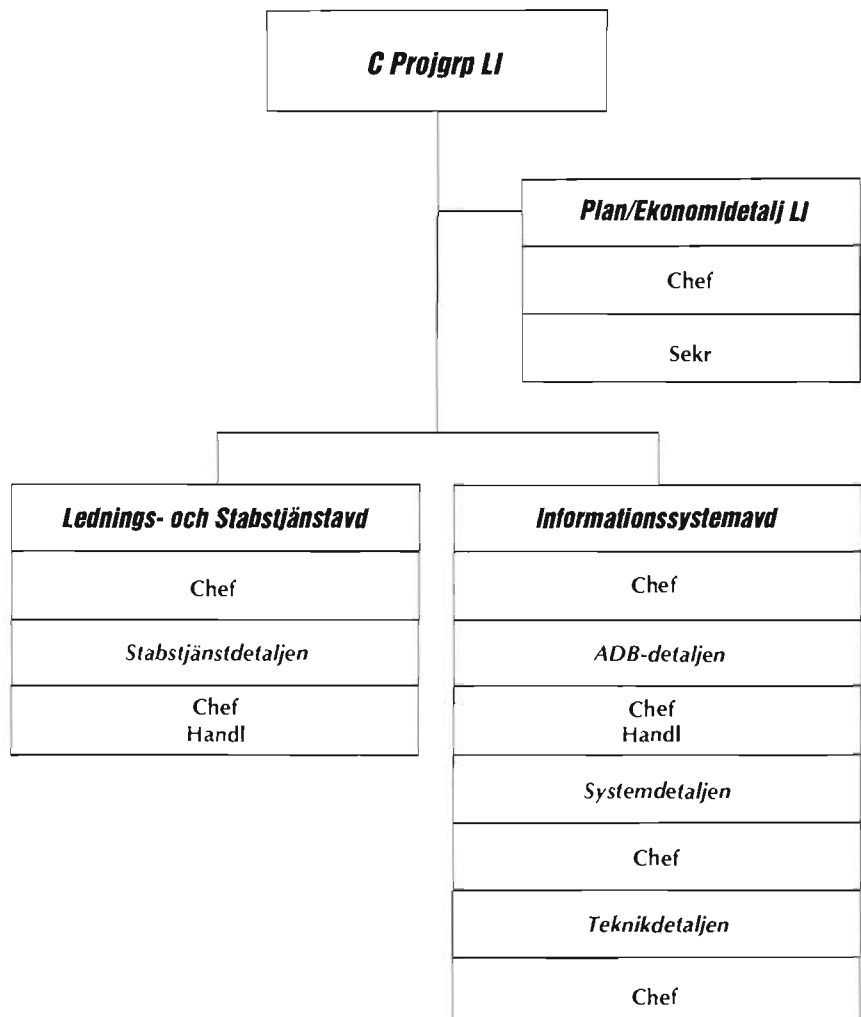
... flygvapnets nr 2/88 presenterades delar av... arbetet som då pågick inom ramen för "Informationssystem FV". Tyngdpunkten i den presentationen... låg på projektet Primus/Bas, det informationssystem som skall underlätta ledningen vid en basbataljon i krig.

► Försvårande men också kanske mindre kostnadseffektivt i det tidigare arbetet hade varit den relativt splittrade bild som konsultstödet uppvisade. Samarbetet med FMV hade heller inte funnit tillräckligt fasta former. Mot denna bakgrund tecknades tidigt ett samarbetsavtal mellan CFV och FörsvarsData. Åt FörsvarsData

uppdrogs att medverka i systemutveckling och systemförvaltning i enlighet med de principer som finns angivna i "Försvarets modell för systemutveckling och projektstyrning" (utgåva juli 1988). Detta samarbetsavtal har bl a också förutsatt att FörsvarsData ställer erforderliga personella resurser till CFV förfogande i krigsor-

Bild 1

Organisation FS/Projektgrupp LI



FV:s lednings- och informationssystem

Av Robert Gustafsson

ganisationen, när de olika informationssystemen blivit driftsatta.

● ● Rollspelet mellan FörsvarsData å ena sidan och FMV å den andra har varit en stötesten och försenande faktor under arbetets inledningsskede. CFV har under dessa diskussioner med viss framgång

kan hävda, att det ankommer på användaren att reglera det expertstöd som erfordras vid uppbyggandet av informationssystem. CFV har härvid haft stöd från ÖB i denna ståndpunkt (ÖB rollfördelningskr 88-10-20).

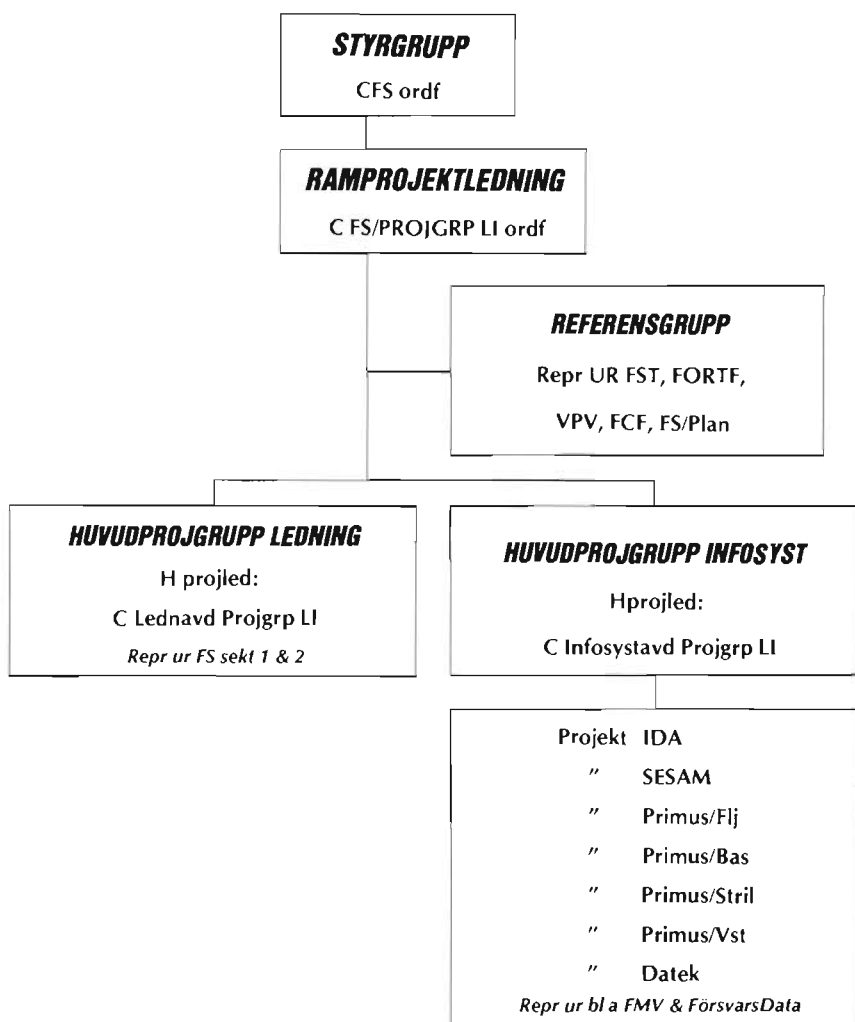
► Som tidigare påtalats måste ledningsfunktionen styra informationssystemarbetet. Under vintern 88/89 har viss osäkerhet förelegat rörande den totala ledningsstrukturens utseende för flygstidskrafternas del. Detta avser bl a de delar av ledningsorganisationen som inte CFV själv har direkt påverkan på – t ex högkvarterets krigsorganisation och funktion.

Försvarspropositionen, som förelåg i mars -89, gav viss vägledning i dessa frågor. Sålunda anger här departementschefen, att nuvarande ledning av flygstidskrafterna fungerar effektivt och att beslut om ev förändringar (i avvaktan på ytterligare underlag) inte behöver fattas nu.

Mot ovanstående bakgrund kan, med någon större säkerhet än tidigare, arbetet med att utforma ett taktiskt ledningssystem (SESAM) inledas med nuvarande krigsorganisation som grund men på ett sådant sätt att successiv övergång till en flygkommandoorganisation blir möjlig. (Denna fråga behandlas vidare på annan plats i denna artikel.)

Bild 2

Utvecklingsorganisation LI FV



Genomförande av LI FV

I augusti i år kommer CFV till staber och förband att gå ut med en skrivelse som bl a innehåller inriktningar och strukturer för utveckling och genomförande av LI FV. Den organisation som beskrivs har i huvudsak utseende enligt bild 2. (Den skiljer sig i flera avseenden från de skisser som presenterades i FV-Nytt 2/88.)

I stort gäller för denna projektorganisation följande ansvarsförhållanden:

● **Styrgruppen** utövar den övergripande ledningen av hela verksamheten, d v s fastställer mål och långsiktiga planer, avdelar resurser och värderar slutresultatet.

● **Ramprojektledningen** (FS/Projgrp LI) genomför den verksamhet som lagts fast av styrgruppen, d v s inriktar arbetet för huvudprojektgrupperna, fördelar resurser och förankrar verksamheten inom referensgruppen.

● **Referensgruppen** utgörs av kontaktpersoner från myndigheter och projekt som berörs av LI FV verksamhet. Referensgruppen ersätter inte ordinarie stabrutiner staberna emellan.

● **Huvudprojektgrupp Ledning** svarar för lednings- och stabstjänstutvecklingsfrågor. Gruppen är tillika referensgrupp för Huvudprojektgrupp Infosystem.

● **Huvudprojektgrupp Infosystem** leder verksamheten vid samtliga projekt främst i vad avser utveckling, samordning och prov. ■

Fullt lika bra har vi inte varit när det gäller att utveckla och effektivisera våra ledningssystem. Nu finns det teknik och kunskap inom FV-organisationen för att utveckla även denna del.

Genom att vi i ökad omfattning kommer att organisera oss i en fredsorganisation som överensstämmer med krigsorganisationen, kan vi bygga upp vårt ledningssystem efter krigets krav.

Vår program- och produktionsledning i fred byggs upp med hjälp av mål-, uppdrags- och uppgiftstermer som är krigsförbandsrelaterade. Detta innebär, att effekten av det vi gör i fredsverksamheten direkt kan avläsas i samband med program- och krigsförbandsvärderingarna. Våra insatser kan kraftsamlas till olika problemområden på ett mer effektivt sätt.

Med utgångspunkt i dagens verksamhet vet vi, att vi måste kunna hantera mängder av information som berör materiel, personal, anläggningar m m. I dag finns delar av denna informationsmängd i föga användarvänliga datorsystem, som dessutom inte är anpassade till krigsuppgifterna.

Ökad info-behandling

Utvecklingen av våra flyg-, stril-, bas- och sambandssystem innebär att ökade informationsmängder måste passera in och ut i stabsfunktionerna på de olika ledningsnivåerna. Denna information måste kunna omvandlas till konkreta beslutsunderlag och order, som ger avsedd effekt oavsett om det är att bekämpa ett mål i krig, identifiera ett okänt flygplansföretag i fred eller lösa någon annan uppgift i fredsorganisationen.

I och med införandet av ett JAS-flygsystem förstärks behovet ytterligare, genom att stora mängder av information kommer att bli realtidsbunden.

Text skall flygplan Gripen i luften direkt till ledningsorganisationen kunna sända ner:

- ▶ *Luftlägesinformation.*
- ▶ *Sjölägesinformation.*
- ▶ *Underrättelserapporter.*
- ▶ *Statusrapporter.*

Denna information måste kunna tas om hand och omvandlas till effektiv verksamhet.

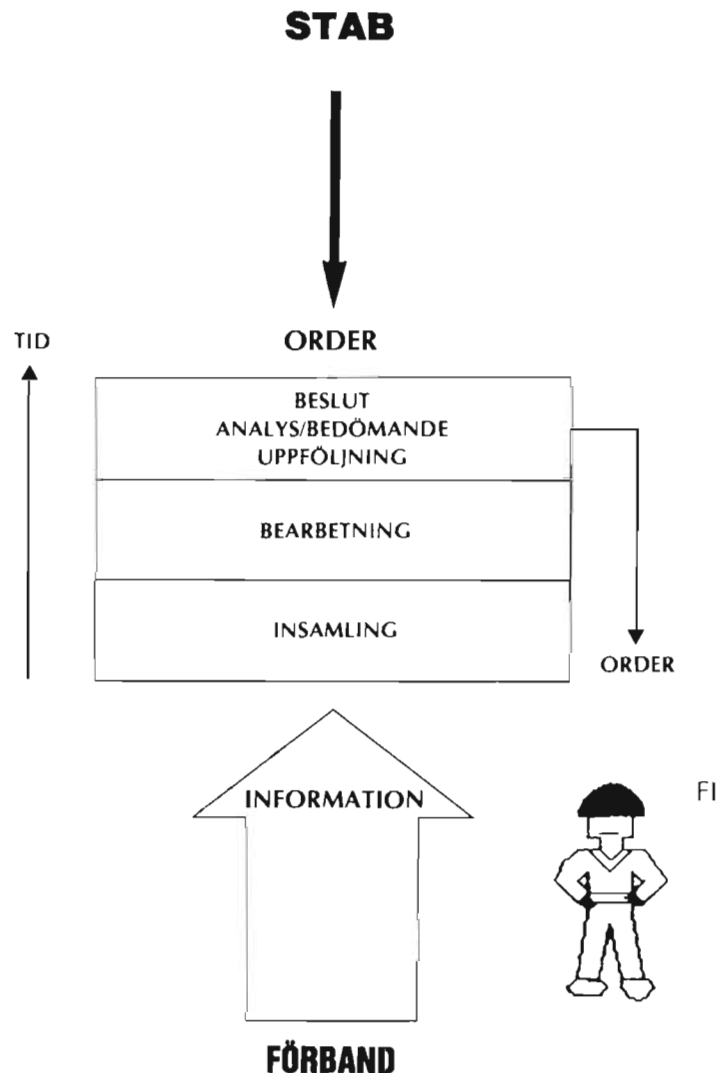
Ett tekniskt fel på en Gripen i luften kommer med automatik att rapporteras ner till berörd bas och ge upphov till ett antal aktiviteter inom basorganisationen. Utbytesenheter plockas ut från förråd, en reparationsenhet beordras till en flygplansplats för att så snart flygplanet har landat kunna göra sin reparationsinsats. Detta gagnar flygtidsproduktionen i fred eller gör att flygplanet snabbt kan sättas in i ett nytt företag i krig.

Illusion eller verklighet?

Av Göran Brauer

Det är nu högaktuellt att nyskapa ett LEDNINGSSYSTEM inom FLYGVAPNET som betydligt bättre kan utveckla våra förbands och vapensystems inneboende operativa effekt fullt ut. ★ ★ Att arbeta krigsförbandsnära är ingen nyhet inom Flygvapnet. Detta har vi gjort under hela Flygvapnets livstid (63 år). Varje dag arbetar vi med incidentberedskap och krigsförbandsproduktion (mer eller mindre organiserade som krigsförband).

Bild 1



FV är unikt ...

Vi har ett personsnålt flygvapen i fred, som bygger på att vi skall kunna utöka vår organisation och styrka genom mobilisering.

Ett sådant system ställer stora krav på att vi måste kunna inhämta underrättelser på olika sätt redan i fredstid. Dessa skall analyseras och skapa ett underlag för beslut om en eventuell höjning av vår beredskap eller beslut om insats av våra försvarssystem.

Vi har ett stort land att försvara med relativt begränsat antal stridande enheter. Detta ställer krav på flexibelt utnyttjande av disponibla resurser och möjligheter till kraftsamling till tid och rum.

Sammantaget ställer detta höga krav på ett effektivt, flexibelt och uthålligt ledningssystem.

Verksamhetsanalyser

För att få en effektiv ledningsorganisation **måste** verksamheten analyseras inom respektive förband/funktion. Detta för att klarlägga verksamhetens krav på informationsstöd. Hur sedan informationen skall vara utformad – med hjälp av datorstöd

eller inte beror på mängden information, tidskrav med flera faktorer.

Vårt övergripande mål är att i den situation som **bild 1** visar skapa ett system som ger ett effektivt resultat enligt **bild 2**.

Inom projektet PRIMA har vi genomfört ett antal verksamhetsanalyser för olika delprojekt som berör basbataljonens ledningssystem. Detta arbete har redovisats i FV-Nytt 2/88 och ytterligare information redovisas i följande artikel om INFOSYSTEM FV.

Inom projekt SESAM, som skall utveckla den TAKTISKA LEDNINGEN, har Flygstaben/LI nyligen inlett en verksamhetsanalys tillsammans med representanter från E 1 och sektorstaberna. Avsikten är att förutsättningslöst analysera hur en effektiv taktisk ledning bör byggas upp med beskrivning av mål, funktioner, informationsflöde m m med utgångspunkt i ledning av dagens krigsförband och införandet av flygsystem JAS 39, nytt strilsystem, nytt samband m m.

Detta arbete skall senare kunna utgöra en grund för utformning av organisation, antal organisationsenheter, gruppering m m med hänsyn till andra gränssättande faktorer. (T ex: Uthållighet, anläggningar, samband.) – I analysarbetet ingår

också att ta tillvara på arvet från tidigare utvecklingsarbeten.

Efter hand kommer sedan resultatet att provas i samband med övningar och MHS stabstjänstövningar.

Vi har valt att koncentrera vårt arbete inom FV till förbandsledningen och den taktiska ledningen. Självklart kommer vi att medverka i ÖB:s utveckling av den övergripande operativa ledningen och den operativa ledningen (MB-nivån). Detta för att säkerställa en effektiv ledning av våra flygstridskrafter inom alla ledningsnivåer.

Framtiden ...?!

Teknikutvecklingen och införandet av flygsystem JAS 39 ger oanade möjligheter till att utveckla vårt ledningssystem.

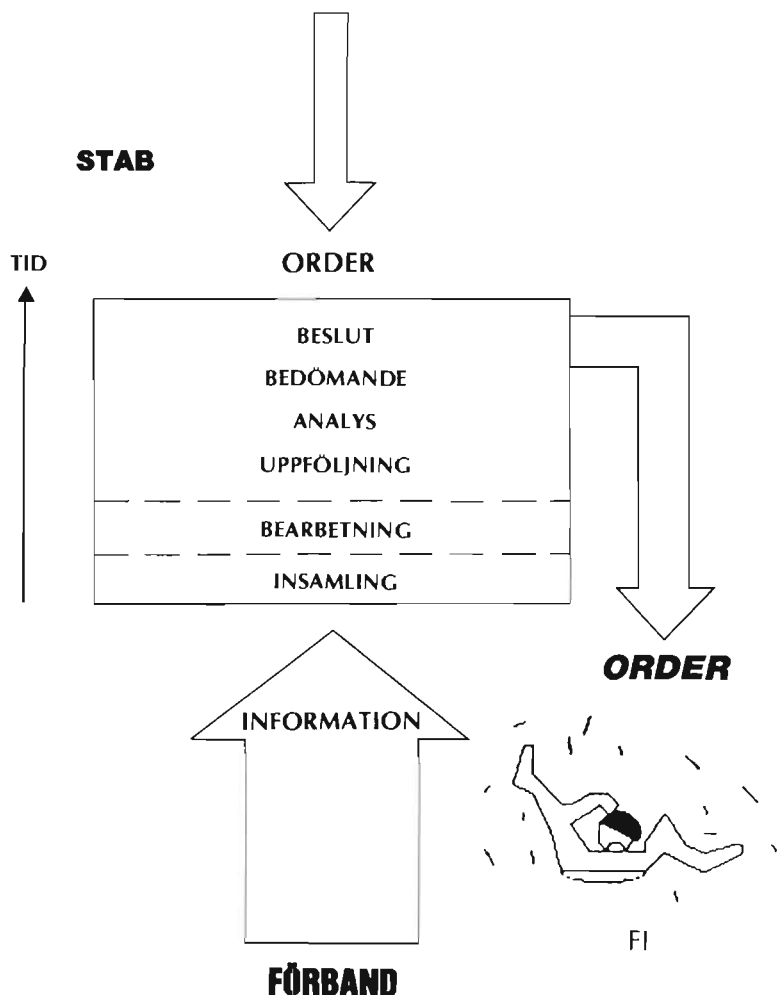
De operatörshyddor som nu skissas inom det framtida strilsystemet inom StrilC-



Rörlig, taktisk ledningsstab?

ÖVERGRIPANDE MÅL!

Bild 2



kompetet kan på detta sätt skifta uppgifter genom relativt enkla handgrepp. Från att ha varit StrilC till Taktisk ledningsposition eller till att utgöra en regional vädercentral eller till att inrymma divisionsledningen för JAS 39 Gripen.

Kanske framtidens koncept kommer att vara rörliga operatörshyddor i en multiroll, där hyddan i fredsverksamheten t ex står i hangaren på fredsflottiljen och innehåller delar av infosystemet för ledningen av stations- eller divisionstjänsten i fred. Sedan skall den snabbt kunna köras ut till krigsbasen och där grupperas skyddat för uppgiften att leda basbataljonen eller divisionen i krig.

● ● Kommer vi att utveckla rörliga flygkommandostaber (sektorstaber)? Kan framtidens sambandsutbyggnad klara sådana krav?

Det finns många frågor. Bl a skall Flygstabens *Projgrp LI* försöka finna alla svaren. Sålunda finns många möjliga och tänkbara lösningar på hur FLYGVAPNETS LEDNINGS- och INFOSYSTEM skall utformas och byggas upp.

Vi kommer att behöva kvalificerad personal i vårt arbete inom de olika projektgrupperna. Det gäller att ha högt till tak om vi skall kunna leva upp till FV:s slogan: **Flygvapnet, så högt man kan komma.**

”INFOSYSTEM FV” skall byggas upp för att utgöra stöd för flygvapenförbandens verksamhet främst i KRIG. Detta är inget nytt. Redan 1975 angav ÖB i sina anvisningar att ”systemutveckling och uppbyggnad av datakraft skall ske utifrån de krav verksamheten i krig ställer”. – Systemet skall dock inte utvecklas och driftsättas enbart för krigsbehov.

Av Carl-Åke Pernilung

Meningen är att systemet skall användas för att ge stöd i den dagliga förbandsproduktionen. Detta ger fördelar i krigsförberedelsearbetet och gör att användarna erhåller datamognad. Då man hamnar i en krigssituation skall man direkt känna igen datamiljön och kan från första stund ägna sig åt den verksamhet systemet främst är uppbyggt för. INFOSYSTEM FV är inte – och får inte heller bli – något självändamål. Målet är att ge verksamheten stöd.

Styrande för INFOSYSTEM FV är JAS 39:s och Stril 90:s krav på datorstöd. Gränsytor i INFOSYSTEM FV måste således vara sådana att informationsutbyte till och från dessa två komponenter (JAS 39 och Stril 90) kan säkerställas i alla situationer där kommunikation dem emellan är nödvändig.

För att informationssystem verkligen skall ge användaren det stöd han/hon behöver, är det viktigt att användaren hela tiden får medverka i utvecklingsarbetet. Användaren är den som vet bäst vad som behövs i den egna verksamheten. Med anledning härav kommer all systemutveckling att bedrivas så, att användarnas krav tillgodoses. Detta kommer att säkerställas genom att utveckling kommer att utföras av personal som arbetar i den verksamhet som systemet skall stödja – t ex i klargöringstjänst eller i sektorstab.

Informationssystemen skall för användaren uppfattas som ett lednings- och informationssystem. Vidare skall varje användare inte behöva ha mer än en arbetsstation för att klara sitt informationsbehov. Behörighets- och sekretessfrågan skall lösas av informationssystemet.

Projektexempel

För utveckling och driftsättning av INFOSYSTEM FV har flera olika projekt startats. PRIMUS representerar i huvudsak batal-

jonsnivån. Längst i utveckling har PRIMUS/bas kommit. Se separat artikelruta i detta temablock.

PRIMUS/Flottilj skall tillgodose myndighetens informationsbehov. Det

verkar således i fred och beredskapshöjningar t o m mobilisering. Vidare skall PRIMUS/Flottilj fånga upp arvet i form av alla de system som är driftsatta och i dag utnyttjas i olika funktioner i fredsverksamheten. Ett mål är att alla system skall ingå i INFOSYSTEM FV.

● ● Exempel på sådana system som skall anpassas till eller erhålla lämplig gränsyta mot ”INFOSYSTEM FV” är PAF, TOR, DELTA, DIDAS och INFI. För att belysa strilbataljonens och verkstadsbataljonens informationsbehov kommer även PRIMUS/Stril och Verkstad att igångsättas.

Informationssystem för den taktiska ledningsnivån – nuvarande sektorledning

Datorstöd för flygstaben:

Ett av delprojekten i INFORMATIONSSYSTEM FV har fått arbetsnamnet IDA (fött på Ida-dagen). Det är ett fleranvändarsystem, som i första hand skall ersätta flygstabens äldre utrustningar för ord- och textbehandling, som inte uppfyller kraven på säkerhet beträffande röjande signaler och behörighetskontroll.

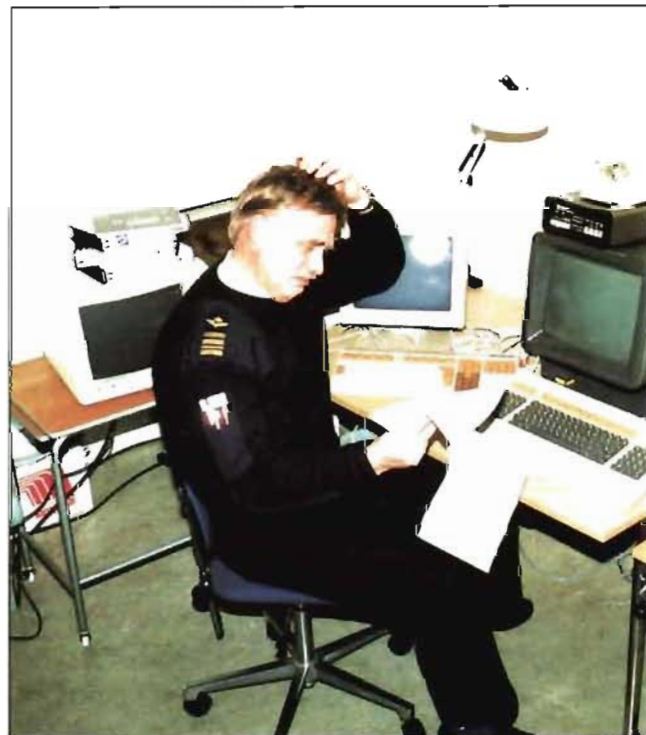
Av Åke Somnell

Systemet byggs ut till att även bli ett allmänt administrativt stöd för stabens handläggare. Det innefattar standardprogram för kalkylering, grafik, uppläggning av register och databaser m m. Med hjälp av ”elektronisk post” skall man kunna kommunicera med andra staber och myndigheter i landet. En mycket positiv utvecklingsmöjlighet som erbjuds är, att olika befintliga funktionella datasystem kan göras åtkomliga från en och samma terminal genom anslutning till det gemensamma fiberoptiknätet i stabbyggnaden.

Den tekniska lösningen som valts är samma som i det ”gamla” LEO-systemet. Det innebär datorutrustning av typ Norsk Data 5000-serie och anslutning till ett gemensamt fiberoptiknät. I dagsläget är sekretariatspersonalen och ett tiotal handläggare försedda med IDA-terminaler. Utbyggnaden sker etappvis. Hösten 1990 skall totalt ca 100 terminalarbetsplatser finnas vid Flygstaben.

Administrering

Anskaffning och teknisk samordning med övriga delar av INFOSYSTEM FV handläggs inom FS/Projektgrupp LI. Den fortsatta driften leds av stabens administrativa avdelning – avtal har i det avseendet tecknats med FörsvarsData. Sannolikt kommer en ADB-funktion att tillskapas inom FS för att leda och samordna samtliga datasystem inom staben – i likhet



och attackeskaderledning – kommer att arbetas fram inom **projekt SESAM**. "SESAM" skall genomföra verksamhetsanalys och utveckla, prova och driftsätta system för denna nivå. Personal ur alla sektorstabber och E 1 deltar i utvecklingsarbetet.

För att säkerställa INFOSYSTEM FV:s behov av program- och maskinvaror, datakommunikation samt datasäkerhet har ett särskilt **projekt DATEK** inrättats. DATEK kommer efter hand som behov uppstår att ansvara för att lämpliga tekniska lösningar erhålls. Arbetet kommer i stor omfattning att innebära att uppdrag efterhand ges till FMV och/eller FörsvarsData. Både FMV och FörsvarsData kommer under hela utvecklingsarbetet att deltaga aktivt i de olika projekten.

Ett delmål för PRIMUS/Bas och SESAM är att kunna prova delar av system i samband med kommande försvarsmaktsövning, FMÖ 91. ■

Arbet äge:

"Primus bas"

Under våren 1988 reste projektledningen runt till flottiljer och förband och presenterade PRIMUS-projektet. Vi fick ett mycket positivt bemötande. Vi har kunnat rekrytera mycket kvalificerade deltagare i våra första fyra arbetsgrupper. Dessa behandlar i tur och ordning 1) Betjäning av flygplan, 2) Samband, 3) Flygverksamhet, 4) Minuttaktisk betjäning av flygförband.

Av

Steve Burström

Projekt "IDA"

med vad som gäller för FV:s förband.

Stöd & utbildning

Föret har varit trögt i portgången – främst beroende på att resursbehovet på såväl administrativa som tekniska sidan underskattades. IDA är det första systemet där sek-

retariatspersonalen kan arbeta i full omfattning med sekretessbelegd information. Detta har krävt ett omfattande arbete med att utarbeta och dokumentera nya regler för hantering och lagring.

Av allra största betydelse för att ett system som IDA skall nå avsedd framgång är att resurser avdelas för utbildning och fortsatt stöd gentemot användarna. Ett

lättvindigt sätt att klara detta är att utnyttja konsultstöd. Detta ställer dock krav på en välmatad budget – och är inte bästa sättet att skapa intresse och förhoppningsvis entusiasm bland stabens användare. Vid FS kommer – med gott stöd från alla ansvariga chefer – en sådan stödgrupp att verka med såväl hel- som deltidengagerad personal. ■

Arbetsgången inom varje område är:

► Analys av verksamheten som resulterar i dels en beskrivning av informations- och materiellflödena, dels en strukturering av de begrepp som används i flödesanalysen. Denna begreppsstruktur är fundamental för det fortsatta arbetet och lägger grunden för en databas som är oberoende av förändringar i organisation, taktik m m. Vi arbetar med en teknik som kallas "ABC-metoden" (Alla Bidrar till Consensus). Det innebär att gruppen på byggplast klistrar upp lappar och rittejp som beskriver "Arbetspunkter", "flöden", "begrepp" och "samband". Arbetet fortskrider i dels en kreativ "brainstorming"-fas, dels en mer analyserande dokumentationsfas.

► Beskrivning av verksamhetens krav på informationsstöd, där man tar fram provbilder för in- och utdata (t ex beslutsunderlag för serviceplutonchefens prioritering av reparationer).

► Utveckling av ett provsystem, som sätts i försöksdrift vid vissa flottiljer.

► Utarbetande av specifikation av driftsystem baserat på erfarenheterna från försöksdriften.

Vårt första område, "Betjäning av flygplan", har nu kommit till det stadiet att provsystemet håller på att ta form. Detta kommer att sättas i försöksdrift vid F 7, F 15 och F 17 i augusti 1989. Nästa område kommer att bli "Samband", som prövas vid F 4/Se NN, F 10/Se S, F 21/Se ÖN, F 6 och F 13 i oktober 1989.

Vi anser oss nu ha funnit formerna för vår projektverksamhet. Vi förväntar oss att även fortsättningsvis få tillgång till kvalificerad personal i arbetsgrupperna. ■

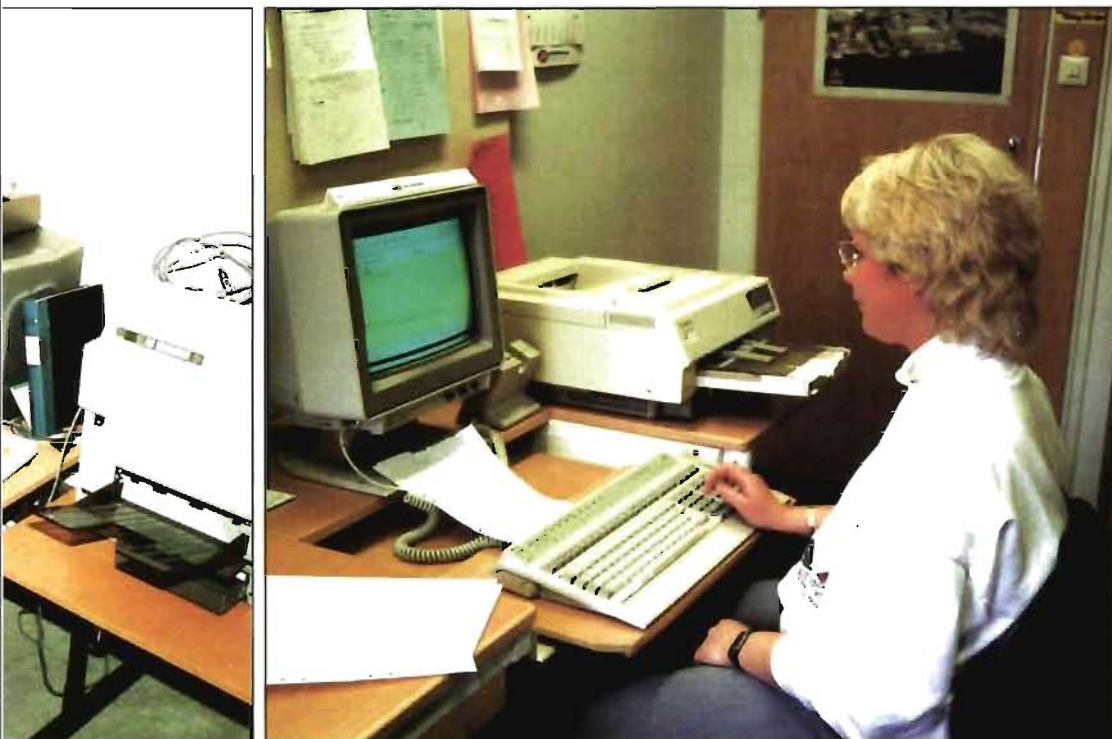


Foto: John Charleville



JAS 39:s beväpning

Är Gripen tandlös?

Av Boo-Walter Eriksson

Det har i några svenska massmedier påståtts att JAS 39 Gripen skulle vara tandlös då flygplanet går in i krigsorganisationen – den har ju inte då tillförts samtliga vapen och utrustningar. CFV hävdar, att så inte alls är fallet! Vid t ex en internationell jämförelse finner man, att anskaffningen av flygplan och vapen till ett komplett system tar avsevärd tid och att den processgången är normalfallet.

En av de ledande grundprinciperna i JAS 39-projektet är att flygplan Gripen skall kunna lösa uppgifter både i jakt-, attack- och spaningsuppdrag. En kapacitet som är världsunik! Detta kräver i sin tur stora insatser för vapenanskaffning och integration.

I riksdagsbeslutet 1982 avdelades medel för anskaffning av vapen och spaningsutrustningar. Med hänsyn till avdelad ekonomisk ram, förväntad teknikutveckling samt möjligheter att integrera vapnen i flygplanssystemet planerades att anskaffning och integration skulle ske **även efter** det att första serieflygplanet levererats till Flygvapnet.

Attackuppgiften

Flygplan JAS 39 Gripen kommer vid förbandsintroduktionen att först ersätta två attackdivisioner (AJ 37 Viggen) vid F 7 i Såtenäs. Nyutvecklade vapen både i kustinvasions- och gränsinvasionsfallet tillika

med möjligheter att använda merparten av arvet från attackViggens vapenarsenal borgar för goda möjligheter att verka i invasionsförsvaret. Sveriges flygstriidskrafter kan därmed även fortsättningsvis på ett slagkraftigt sätt medverka till att en angripare förhindras/försenas att genomföra en invasion av vårt land.

I JAS-beslutet 1982 förutsattes att JAS 39 skulle tillföras en nyutvecklad svensk **sjömålsrobot (RB 15F)** med avsevärt bättre prestanda än RB 04E, som är AJ 37:s huvudvapen mot sjömål. Längre räckvidd, bättre störfasighet och i övrigt bättre prestanda är egenskaper som byggs in i RB 15F. Samma system har även utvecklats i annan version för Flottan och avses även tillföras Kustartilleriet. Med RB 15F får JAS 39 och – som senare beslutats – även AJ 37 en god förmåga att möta ett kustinvasionshot mot Sverige. RB 15 är ett av de största inhemska robotprojekten. Flygvapnet har i år börjat ta emot de första RB 15-leveranserna från Saab Missiles AB.

● ● Vid en gränsinvasion är uppgifterna mer mångfacetterade. Att reducera angriparens anfallsförmåga kan innebära bekämpning av ledningsstaber, flyg- och helikopterbaserna, kommunikationer, anfallstäter, underhållsresurser m m. Detta ställer stora krav på flygvapenförbanden som har förmåga att tidigt och på djupet möta en angripare. Förutom arvet från AJ 37 i form av attackrobotar och attackraketer kommer JAS 39 att från början utrustas med ett yttäckande vapen, **bombkapsel**, med substridsdelar som kan verka

mot en angripare. Detta vapen är under utveckling av den västtyska firman MBB. Vapnet kommer att finnas tillgängligt då Gripen levereras till Flygvapnet.

För att kunna förhindra/försena en angriparens framryckning har sedan länge de operativa cheferna ÖB och MB ställt krav på ett vapen med tung stridsdel som kan verka mot kommunikationer, (landsvägar, järnvägar, broar, m m).

Detta vapen har tidigare inplanerats för AJ 37 attackViggen. Men p g a ekonomiska skäl har inte detta kunnat realiseras. I MV har under våren -89 rekommenderat en svensk utveckling vid Saab Missiles AB av ett **tungt styrt attackvapen (TSA)** för JAS 39. Vapnet ökar vår försvarsförmåga och minskar riskerna för moteld mot det vapenfällande flygplanet genom att TSA kan fällas på stora avstånd och låga flyghöjder. TSA bedöms vara operativt användbart under andra hälften av 1990-talet. Regeringen har i skrivande stund inte tagit ställning till detta. Projektet förutsätter att extra medel tillskjuts.

Jaktförsvaret

Ett modernt jaktflygplan utrustas med automatkanoner, IR-jaktrobotar och radarjaktrobotar – dels för självförsvaret, dels för att kunna bekämpa flygplan, helikoptrar och kryssningsrobotar som kränker vårt territorium i fred eller som sätts in mot oss i krig. Vapnen skall snabbt kunna användas på både korta avstånd mot kraftigt manövrerande mål i jaktstrid och på stora

avstånd, såväl under dager och mörker som under alla väderförhållanden, t ex i regn och i moln. Föraren får hjälp med att hitta målen och avlossa vapnen inom skjutgränserna från stridsledningsorganisationen på marken, med hjälp av flygplanets egen radar och med hjälp av varnarutrustningen i flygplanet.

Som **korthållsvapen** för JAS 39 har valts en **automatkanon Mauser BK 27**. Denna har integrerats med flygplanets siktssystem och medger att anfall kan utföras även i framsektorn till målet. Tack vare hög utgångshastighet hos projektilen kan även **stora skjutavstånd användas (> 1 km)**. Siktssystemet medger att tillräcklig precision erhålls för att bekämpa målet. Föraren erhåller kontinuerligt information i sin head-up-display om vilket skjutområde som kan användas och hur han skall rikta och flyga flygplanet. Det är i dessa anfall som Gripen's styrsystem hjälper föraren att snabbt komma till skottläge, genom att med datorernas hjälp rikta flygplanet mot målet även om flygriktningen är något avvikande.

● ● IR-jaktrobot till Gripen är **RB 74** – en amerikansk tillverkad värmesökande robot, som har beteckningen **Sidewinder AIM 9L**. Denna är en av de modernaste robotarna som finns i världen i dag. Den är för närvarande under leverans till Flygvapnet. Även JA 37 Viggen kan bära RB 74.

RB 74 är den första IR-roboten som är integrerad med flygplanets siktssystem, så att flygplansradarn kan styra ut robotens målsökare mot IR-strålningen från



Sjömålsroboten RB 15F har i år börjat att levereras till FV från Saab Missiles AB. Roboten har under flera år flygutprovats vid FMV-PROV och då hängt under AJ 37 Viggen – vilken ju också kommer att kunna besjutas med denna ersattare till RB 04E.



Redan fr o m JAS 39:s forbandsintroduktion kommer denna bombkapsel med yttarkande substansdelar att kunna hangas på Gripen. Har flygvapnets m m på A4 17

målet. Därmed möjliggörs inlåsning och avfyring utan att flygplanet riktas mot målet. Detta skapar helt nya möjligheter för föraren att snabbt komma till skottläge. RB 74:s målsökare har även prestanda att låsa på mål i framsektorn.

Sammantaget ger RB 74 föraren stor taktisk frihet under både dager och mörker. Den enda begränsningen är att IR-roboten inte kan användas i moln.

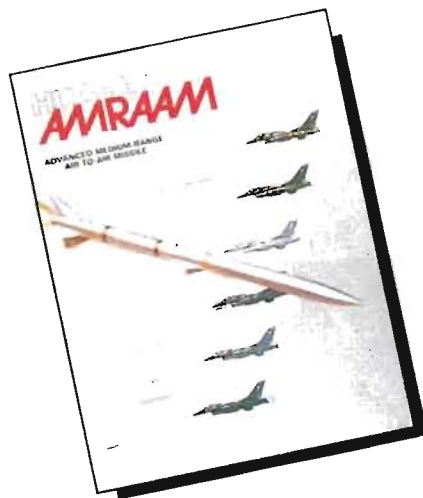
RB 74 avses modifieras efter hand som hotbilden förändras. Efter år 2000 kan det bli aktuellt att anskaffa ny IR-jaktrobot med än bättre prestanda. RB 74 är huvudvapnet under 1990-talet för både JA 37 och JAS 39. Även de äldre versionerna av Sidewinder-familjen som finns i Flygvapnet kan hängas på JAS 39. Detta faktum ger möjligheter till uthållighet och säker tillgång på vapen, då dessa finns tillgängliga på alla flygbaser.

● ● I JAS-beslutet 1982 togs ställning till att JAS 39 skulle utrustas med en **aktiv radarjaktrobot**. Detta innebar att arvet från jaktViggens RB 71 Skyflash inte kan utnyttjas på JAS 39, då denna robot är semi(halv-)aktiv och kräver en belynings-sändare i flygplanet. JAS 39:s beväpningssystem konstruerades med denna inriktning, d v s utan belynings-sändare. 1982 bedömdes den amerikanska **AMRAAM** skulle vara utvecklad och tillgänglig för köp i mitten av 1990-talet. I JAS 39 Gripen grundintegreras därför AMRAAM.

Enligt försvarsbeslut 87 skulle förutsättningarna för modifiering av RB 71 till en **aktiv radarjaktrobot (71 A)** med hjälp av svensk robotindustri samt en svensk utveckling av en **högpstandaradarrobot (RB 73)** utredas. Enligt Försvarets materielverk (FMV) blir detta mycket kostsamt och inryms inte i de ekonomiska ramar som regeringen anvisat.

● FMV har därför under våren rekommenderat att projektstart av en svensk RB 73 inte bör ske nu. FMV föreslår att tre utländska alternativ bör närgranskas för ett eventuellt slutgiltigt beslut/val 1992. Dessa tre alternativ är det **amerikanska**

AMRAAM, det **franska MICA** och det **brittiska Active Skyflash**, som anpassas mot svenska krav. Om statsmakterna accepterar denna inriktning, innebär det att JAS 39 får en av de bästa radarjaktrobotarna så fort de utvecklats, blivit tillgängliga för köp samt att integrationsarbetet på JAS 39 hunnit genomföras. Enligt FMV:s



bedömning torde detta kunna ske under andra hälften av 1990-talet.

Med JAS 39 Gripen i Flygvapnets krigsorganisation ökar Sveriges förmåga till luftförsvaret. Våra åtta JA 37-divisioner (som i dag och under hela 1990-talet utgör ryggraden i luftförsvaret) förstärks med JAS 39 då dessa insätts i jaktförsvarsuppgifter. Med bättre beväpnings- och motmedelssystem än jaktViggen får Gripen endast inledningsvis vissa begränsningar m h t att radarjaktrobot inte disponeras. JAS 39 kommer således att uppfylla statsmakternas intentioner att förstärka luftförsvaret i Sverige.

Spaningsuppgiften

Såväl under fred, neutralitet och krig finns ett stort **underrättelsebehov**. Övervakning av omgivande havsytor, uppföljning av taktikmönster, ny materiel m m är

uppgifter som bäst löses i fred av flygburna spaningsystem. I krig är det av största vikt att operativa chefer får reda på en angriparens operationsmål och hur han disponerar sina stridskrafter. Underlag om angriparens verksamhet är även nödvändigt för våra egna taktiska chefer.

SpaningsViggen/S 37-systemet planeras inte ersättas med JAS 39 förrän i slutet av 1990-talet. Det innebär, att när JAS 39 sätts in i spaningsuppdrag ökar vår totala spaningskapacitet. Det föreligger inte behov av ny utrustning för fotouppdrag förrän S 37 tas ur tjänst och ersätts med JAS 39.

JAS 39 Gripen konstrueras för att kunna lösa havsövervakningsuppdrag med hjälp av radar m m redan i grundutförandet. Arbete pågår med att ta fram ett **spaningskapselkoncept** som medger att fotouppgifterna kan lösas. Teknikutvecklingen har medfört att elektrooptiska system kan anskaffas och att man därmed **minimerar behov av filmframkallning** m m före utvärdering.

I spaningskonceptet ingår att underrättelseinformation kan **länkas ned till marken** i nära realtid för vidare utvärdering och snabb delgivning till beställarna.

I slutet av 1990-talet planeras Gripen ha tillförts alla önskade, moderna utrustningar så att samtliga uppgifter kan lösas. Intill dess kan vi med förtroende förlita oss på våra spaningsViggen.

Sammanfattning

JAS 39 Gripen planeras få nya kvalificerade vapen och utrustningar så att alla tre uppgifterna kan lösas. Några av dessa kommer att tillföras efter det att Gripen tillförts Flygvapnet. Men detta förhållande måste ses mot bakgrund av tillgänglig ekonomi, teknik och att flera av de äldre vapensystemen fortfarande har god effekt. Målsättningen är att omsätta alla 35- och 37-divisionerna till JAS 39.

Gripen kommer alltså att ha vassa tänder redan från början. Det vet en eventuell angripare! ■

Spaningsuppgiften

Våra nuvarande spaningsflygplan (S 37 Viggen) har kameror för fotografisk film. I JAS 39 Gripen kommer vi att ha E-O (**Elektro-Optiska**)-sensorer och bandspelare för att lagra bildinformationen. Film är egentligen oöverträffat vad gäller upplösning och lagring med hänsyn till vikt och volym. Men det nya systemet med E-O ger många fördelar.

Ingen framkallning av film. – Den besvärliga hanteringen med framkallning av film – som kräver vatten etc – för-

set och ge en god återgivning av målet.

Bildbehandling. – När bilden finns i dataform är det möjligt att utföra behandling av bildinformationen som väsentligt ökar tolkbarheten. Utöver de relativt enkla funktionerna **kontrastökning** och **ljusnivå** går det att använda mer sofistikerade funktioner för **kantskärpning**, etc.

E-O-tekniken är inte helt ny för oss. Värmekameran i SpaningsViggen är en E-O-sensor för det infraröda våglängdsområdet. De elektriska signalerna

Av Roger Sjölin
Lektor i Jämförande

svinner. Men framförallt ökar takten på hela informationshanteringen avsevärt. Den registrerade informationen kan återspeglas i flygplanet och presenteras för föraren. Den kan i s k nära realtid överföras till marken efter viss databehandling i luften.

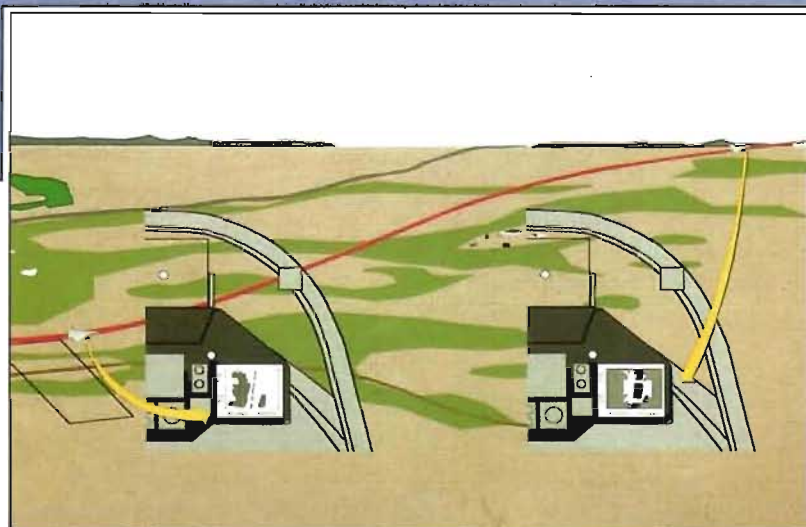
Inverkan av dålig sikt kan reduceras. – Med E-O-sensorer går det att få fram tolkbar information vid siktförhållanden som vid film är helt oanvändbara. E-O-tekniken gör det möjligt att förstärka den bildinformation som trängt igenom di-

från värmekamerans detektorer förstärks och behandlas för att sedan omvandlas till ljus och ge en avbildning på film.

För synligt ljus utnyttjas i E-O-sammanhang oftast s k **CCD-detektorer**. Varje litet kännande element (pixel) kan vara 0,01 mm. Det är vanligt att sätta 10 000 element i en rad. Man låter denna rad av detektorer av-söka målet.

Med E-O-sensorer, datateknik och bandspelare med hög kapacitet har helt nya möjligheter för spaning öppnats! ■

Realtid och nära realtid. Tv visas att föraren i realtid kan kontrollera att han får med målet under överflygningen. – Tv h åskådliggörs hur föraren på betryggande avstånd kan återspela det registrerade avsnittet och studera det i nära realtid.



JAS 39 SPANINGSALTERNATIV



VINTER som SC

Bättre marknadsföring och större försvarsintresse. Det är de främsta anledningarna till att fler söker till Flygvapnets officersyrken i dag än i början av 1980-talet.

– Vi har i dag arbetat fram en bra blandning av reklamåtgärder som gör att vi på ett effektivare sätt når den grupp ungdomar som vi är intresserade av. De olika åtgärderna hänger ihop.

Det säger ULF LINDSTRÖM, som ansvarar för marknadsföringen av Flygvapnets yrken.



Om konsten att rekrytera till Flygvapnets 13 yrken



AMAR



FLYGVAPNET

HOOD



Den ökade tillströmningen av ungdomar upplevs av Flygvapnet (FV) som mycket positivt. Den medför dock en ökad belastning, som gör att intagningsprövningen tenderar att dra ut på tiden. Vi får också den effekten, att fler blir godkända än vad vi kan ta emot. Behovet av effektivisering och modernisering av uttagningsproven har efter hand vuxit sig starkt. Detta arbete har pågått under två år och har nu resulterat i önskade positiva effekter.

Utöver dessa förändringar provar Flygstabens rekryteringsdetalj nu uttagningsprov på platser utanför Stockholm. På så sätt spar man resurser för de provande och kostnader för FV.

Rekryteringsdetaljen

... ingår i Flygstabens personalsektion. Sedan januari 1987 är detaljen belägen i den anrika kanslikasernen K 1 strax intill den militära stabsbyggnaden (MSB). Chef för detaljen är sedan 1986 major **Bo-Gunnar Ingfeldt**. Hans bakgrund som jaktförare vid F 10 och mångåriga flyglärarefarenhet från F 5 Ljungbyhed utgör rätt avstamp för att leda rekryterings- och uttagningsarbetet vid detaljen. Han flyger fortfarande aktivt såväl civilt som militärt. Han har därmed förmånen att själv med jämna mellanrum delta i de uttagna elevernas utbildning. Detta utgör en stimulans i Ingfeldts arbetsrutin.

– Under 1984 sökte ca 1 100 ynglingar till officer i flygtjänst, berättar major Ingfeldt. Ungefär 900 kallades till skriftliga prov, varav ca 650 fick fortsätta med praktiska koordinationsprov. Av dessa kvalificerade sig drygt 300 till slutprov, som innebar att man fick göra vissa stress- och kapacitetsprov samt en intervju med psykolog. En intervju med militär fackman/flygförare ingick också. Ett 60-tal godkända i denna kedja genomförde därefter flygmedicinsk undersökning under den tredje och sista provdagen.

– Att provkedjan behövde moderniseras såväl materiellt som innehållsmässigt framstod klart, när antalet sökande under



Välkommit presenterar psykologen den sökandes testprofil och psykiska stabilitet. – På bilden ses rekryteringschefen Bo-Gunnar Ingfeldt (t.v.), testintervjuare Sven-Erik Gustavsson och psykologen Katrin Hvidström. – Alla svårta löst: Dan Andersson

1987 närmade sig 1 800 per år. Långa väntetider för de som sökt plus alltför många som blev godkända, utgjorde – berättar Ingfeldt – oacceptabla problem i uttagningsverksamheten. Det uppstod problem att bland de godkända välja ut de som hade bäst förutsättningar att lyckas, samtidigt som kravet på rättvisa för den enskilde skulle uppfyllas.

– I den nya prövningskedjan har vi, fortsätter major Ingfeldt, infört kapacitets- och stressprov som kan genomföras i gruppform. Det innebär, att de som godkännts till praktiska prov har grundläggande stresstolerans och viss kapacitet. Det praktiska provet kompletteras därefter med ytterligare belastningar för den prövade, för att se om han både kan manövrera/koordinera och använda huvudet samtidigt. Det praktiska provet görs i dag på en modern TV-skärm, som är inbyggd i en cockpit-liknande attrapp. Den ger ett intryck av aktualitet och trovärdighet genom sitt moderna utförande.

– Av tio prövade återstår nu endast fyra. De provas ytterligare med en kort intervju och ett par korta individuella prov inför psykolog. Ytterligare en eller två faller då ifrån. De godkända kallas därefter till slutprov, som i stort sett går till som tidigare. Vinsten ligger i att vi endast behöver kalla två-tre mycket duktiga individer mot tidigare sex-sju "osäkra kort". Det medför i sin tur, att vi kan ägna mer tid åt det enskilda fallet och därmed göra en säkrare bedömning. Vi sparar besvär och resor för den enskilde och kostnader för FV. Troligen gör vi också bättre uttagningar, anser Ingfeldt.

– För att göra dessa bättre uttagningar ägnar vi oss inte bara åt att utveckla sinnrika prov och apparater, säger Ingfeldt. Minst lika viktigt är att genom diskussioner och analyser klara ut hur "profilen" på den för FV perfekte flygföraren och office-

ren bör se ut. Detta är ett ämne som diskuteras i alla tider, men som naturligtvis inte har något slutgiltigt svar. Genom kontinuerlig uppföljning av utbildning och verksamhet vid förbanden följer de uttagningsverksamma vid rekryteringsdetaljen divisionernas utveckling. Man får tillfälle att diskutera och analysera och därmed föra hem nya intryck som med tiden får genomslag i uttagningen.

Markyrkena

För Flygvapnets sju officersyrken på marken sker också en omfattande gallring. Den genomförs dock inte med prövningar och intervjuer. Kapten **Göran Johansson** granskar mönstringsresultat och betyg för att få fram lämpliga kandidater. Tidigare engagemang i frivilliga försvaret har kommit att spela en allt större roll som urvalsinstrument.

– Förr gick vi efter höga betyg och tog in många från fyraårig teknisk linje. Men flera av dem hoppade av för att gå till bättre



Christer Rudolfsson och Gunilla Ljunggren svarar för att den omfattande prövningsverksamheten fungerar.



– Vi har ett bra rekryteringslage, säger Göran Johansson.

re betalda civila jobb med andra karriärmöjligheter. Numer tar vi i högre grad in sökande med två- och tre-årig gymnasiebakgrund och hoppas att de stannar kvar hos oss i FV, säger Göran Johansson.

– Nej, det är uppenbarligen inte lön och karriär som FV i första hand erbjuder ungdomarna. Det är i stället andra värden man pekar på i marknadsföringen: Framför allt handlar det om gemenskapen, stämningen, tekniken och de omväxlande arbetsuppgifterna. Men i botten finns hela tiden allvaret och den meningsfulla uppgiften, inflikar Ulf Lindström.

Urvalsprocessen

Flygstabens rekryteringsdetalj har inte mindre än *sju psykologer* anställda för att göra personlighetsbedömningar av dem



Anja Nyberg är en av rekryteringsdetaljens sju psykologer

som söker till flygförarkyrket. Sverige är något av pionjär på området, berättar psykologerna **Anja Nyberg** och **Katrin Hedström**. Det var redan på 60-talet som FV kopplade in psykologer i urvalsprocessen.

– Psykisk stabilitet är viktigast. Aspiranterna får *inte uppleva stress som ett hot*. De får inte bli passiva och handlingsförlamade under stress. Hjärna och hand ska kunna fungera i påfrestande situationer, säger Anja Nyberg.

● Psykologerna tar god tid på sig för intervjuerna. De ställer frågor om familjebakgrund, kontakter med kamrater, lärare och arbetsledare och hur eventuella konflikter uppstått och lösts. *Samarbetsförmåga* är en viktig egenskap.

– Vi träffar välanpassade ungdomar med bra skolbetyg, som idrottar samt har mål och ambitioner, säger Katrin Hedström.

Anja Nyberg (som innan hon kom till Flygstaben arbetade i åtta år som psykolog på Värnpliktskontoret) betecknar sig som specialist på att pröva unga män i åldern 18 till 25 år. Det innebär att kandidaterna snabbt blir avslöjade om de försöker ljuga sig igenom intervjun.

Psykiskt specialprov

En annan psykolog håller i provet **DMT, Defense Mechanism Test**. Detta specialprov har utvecklats i Sverige. DMT prövar individens *psykiska försvarsmekanismer*. Det går ut på att kandidaten under mycket korta tidsintervaller får se olika "underliga" bilder, som han sedan ska beskriva. Dessa bilder bara glimtar förbi. Man ser dem i ett tittskåp, vilket påminner om den "wiew master" många tittade i som barn.

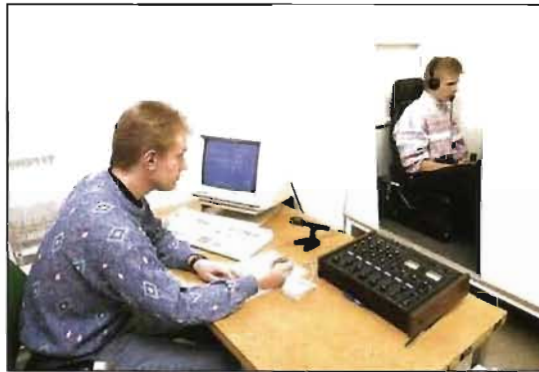
Teorin bakom specialprovet av psykiska försvarsmekanismer går ut på, att om man *förvränger verkligheten* och alltså inte uppfattar vad bilderna föreställer, har man hög *ångestbenägenhet*. Därmed är man mindre lämplig som flygförarkandidat.

DMT har ibland kritiserats. Särskilt un-



der den tid detta prov hade en helt avgörande roll som slutprov. I dagens läge är DMT bara en länk i kedjan av övriga prov och intervjuer.

För att inte de sökande förarkandidaterna ska bli lidande om personkemin kanske inte fungerar med en viss psykolog, kommer processen att ändras så att man får träffa två psykologer.



Vid denna datoriserade apparat (skolm) med manöverorgan - monitör för uppgifter och status med monitör - skrivare och personkabiner för testbetjänter prövas övriga sökandes kunskapsförhållanden och samarbetskapacitet



I april avskedades en tväring för löstagsdag kallad Åre Säs Åre. Den har blivit så prestigefull, att många strelar bär in profil i landslagsakten. Man talar i fem olika di- vider. Flygvärnet kunde ställa upp med ett lag av yngre akter bestående av Mats-Mustav 1-4, Bengt Lindgren och Anders Rytberg 1-7 samt Urban Bladh 1-6. Laget kom på en mycket bra plats - sätte plats bland de 10 starkaste lagen. - All killarna kommit till FV via Viggenscupen tycker FV är ett bra exempel på att även den säll- ningen fungerar. - Foto: Urban Bladh.



Kvinnor söker till FV

– Vi är en liten del av försvaret som bara utbildar cirka 4 200 värnpliktiga om året. Därför måste vi vidga vår bas för att kunna välja ut vilka som får bli markofficerare. Det säger Göran Johansson, som arbetar med uttagningen av sökande till FV:s markofficersyrken.

Före eller under inskrivningen får alla värnpliktiga som önskar bli officerare i FV tillfälle att fylla i en intresseanmälan. De som eventuellt tilldelats en utbildningsplats i andra vapenslag konkurrerar på lika villkor med de värnpliktiga som vid mönstringen tas ut till FV. Efter inryckningen görs ingen skillnad på de föransända och de övriga, som under sin grundutbildning blir intresserade av officersyrket. Det är den militärt mest lämpade som tas ut till officersutbildning.

Fr o m 89-07-01 är ALLA officersyrkena **öppna för kvinnor**. 1988 var 162 av totalt 776 sökande kvinnor. Av antaget antal



185 var 23 kvinnor. (Det handlade då om markofficersyrkena.)

I början av 1980-talet när de kvinnliga officerarna var helt nya i FV, fick de oförväntat höga resultat från inskrivningsprovet. Nu får de en mer rättvis bedömning, hävdar Göran Johansson. Samtidigt vet de nu bättre vad de ger sig in på. Detta har lett till att färre slutar efter en kort tid i Flygvadnet.

– Vi har haft stora pensions- och förtidsavgångar. Därför har vi de senaste tre åren haft en extra kurs vid Flygvadnets officershögskola (FOHS) i Halmstad och tagit in ca 180 i stället för normalt 130 elever per år, säger Göran Johansson.

– Vi har ett bra rekryteringsläge, trots den goda arbetsmarknaden. Vi kan göra ett kvalitativt bra urval.

Ungdomsverksamhet

– Flygintresset, berättar Göran Johansson, odlas oftast från unga år. Därför har såväl Flygstaben i Stockholm som de olika flottiljerna landet runt verksamhet för ungdomar mellan 13 och 19 år. De yngre får ägna sig åt modellbyggen och video, medan de äldre får köra i datoriserade flygsimulatorer. Därutöver ges de information och upplysningar i det mesta som rör flyg.

Varje år tas 35 av de bästa ungdomarna ut till det internationella flygungdomsbytet IACE. De får bli s k kadetter och får under tre sommarveckor besöka antingen USA, Storbritannien, Frankrike, Belgien, Nederländerna eller Västtyskland.

Under slutet av mars och början av april kunde folk se FV profilera sig på stortavlor runt om i Stockholm. Utomhusreklamerna har ett mycket högt uppmärksamhetsvärde, speciellt i storstäder.

Marknadsföringsbiten

Bo-Gunnar Ingfeldt understryker hur viktigt det är för FV att ha ett stort urval kandidater att välja bland till officersyrkena. Därför är det av stor vikt att marknadsföringen omfattar alla ålderskategorier och många intresseområden samt att den är långsiktig.

Ulf Lindström säger, att även om FV inte alls marknadsförde sig, skulle man nog



– Det viktigaste nu är att fortsätta utvecklingen av rekryteringsåtgärderna för att mota den ökade konkurrens som de minskande ungdomsskullarna kommer att föra med sig, säger Ulf Lindström.

i och för sig få sökande. Men då inte i den omfattning och den bredd som behövs. De värnpliktiga som tas ut till FV är alldeles för få för att utgöra enda rekryteringsgrund. De har heller inte alltid den fysiska och psykiska status som krävs till officersyrkena.

– Det är skillnad mot Armén, hävdar Ulf Lindström, som är mer eller mindre uppbyggd kring värnpliktiga. Det är därför vi i FV är så offensiva som vi är i vår marknadsföring. Dels för att rekrytera, dels för att profilera FV ute i samhället.

– Flygvadnet har drivit en aktiv marknadsföring i tio år. Vi har arbetat fram en bra blandning av reklamåtgärder för att nå den grupp av ungdomar som vi är in-



I drygt tio år har Peter Lindén (F 6) tävlat i road racing. Under den tiden har han hunnit med att ta ett antal SM-tecken samt även placera sig bra i internationella tävlingar. I dag är han bäst även i Europa. Allt han har stöttats av "Team FV" sedan 1979 visar vilket PR-värde FV tillmåtar Peter. – Från i säsongen 1989 kommer Peter att vid tävlingarna i Sverige ha hjälp av sin kollega i arbetet, Janrik Peter Hullt vid 1 komp. All på detta sätt lå ett Team både i arbetet och vid sidan av ser man från Team-FV:s sida mycket positivt på.

tresserade av, upplyser Ulf Lindström. Men vi måste hela tiden utveckla marknadsföringen. Ungdomarna är känsliga för förändringar i samhället. Vi måste nå ut till dem på rätt sätt även i fortsättningen. Enkelt formulerat: Surfa på trendvågor.

Ulf Lindström tillägger: – Via undersökningar och erfarenheter har vi kommit fram till, att med våra åtgärder når vi önskad målgrupp. Vi når den genom att kombinera annonsering, reklamfilm, utställningar och s k sponsring. Vi väljer att sponsra (ekonomiskt stödja) sådana idrottsgrenar som dels har en profil som stämmer med FV – med teknik, fart och fläkt – dels utövas av sådana ungdomar som stämmer med vår målgruppsbeskrivning.

– Avgörande för många verksamheter som sponsring och utställningar är, att de kan följas upp av vår egen personal. Där är vi helt beroende av att lokalt stötts av flottiljerna. Vi backar centralt upp flottiljerna med informations- och rekryteringsmaterial (t ex trycksaker och filmer), för att de lokalt ska gå ut i sin bygd och sälja FV som yrkesalternativ. De å sin sida hjälper oss med personella resurser för de lokala kampanjerna, berättar Lindström.



Rolf Bertel (t h) med sin efterträdare Lars Obom ansvarar för Flygvapenutställningsverksamheten; för vinter- och sommarkurser, JACI-utbytet samt kursen "3 dagar med FV" för Svo-konsulenter.

Mot nya djärva mål

Ytterligare ett sätt att profilera Flygvapnet är de reklamartiklar som tagits fram och de fritidskläder m m som den egna personalen erbjuds att köpa till rabatterade priser. Flygstabens rekryteringsdetalj kommer att fortsätta att utveckla detta på det centrala planet. Samtidigt ser man mycket positivt på det arbete som görs vid flottiljerna för att profilera sig lokalt.

Flygvapnet har inom statsförvaltningen alltid varit en föregångare när det gäller att marknadsföra sig. Att med dagens goda arbetsmarknad kunna ha ett så stort rekryteringsunderlag tyder på att marknadsföringen når rätt målgrupper. Ett ökat intresse för försvar och inte minst för flyg – bl a manifesterat häromåret genom det stora, ungdomliga intresset för långflygfilmen *Top Gun* – spelar naturligtvis också in.

För framtiden sätter FV:s rekryteringspersonal ett högt mål. Trots framtida minskande ungdomskullar ska rekryteringen fortsätta att förbättras, så att endast de bästa tar plats i FV. Flygvapnet ska även i framtiden vara "så högt man kan komma".

FS/Info



I samband med Ski Festival-mässan i Malmö passade Flygvapnet på att visa upp sin nya utställning. Utställningsverksamheten är en viktig del i profileringen av FV.

Foto: Bo Dahlin.



Nytt flygplatsramavtal

Foto: Ivar Blixt

Den 10 mars 1989 tecknades ett nytt flygplatsramavtal och nya flygplatsavtal mellan chefen för Flygvapnet & Luftfartsverket. Avtalen gäller från den 1 juli 1989. Syftet var till en början att revidera flygplatsavtalen. Men arbetet skulle snabbt visa sig få bäring även på ramavtalet.

Av Leif Annerstedt

Det nya avtalet. – Den nya uppgörelsen med Luftfartsverket (Lfv) liknar till stora delar 1980-års ramavtal. Huvudprincipen att befintliga resurser skall användas går som en röd tråd både genom den historiska som nutida avtalstexten. I praktiken innebär det, att militära resurser i personal och materiel ställs till den civila luftfartens förfogande. – I organisationen ingår också värnpliktig personal.

Genom att civilflyget fortsätter att expandera, påverkas inte bara resursbehovet utan även samordningen av civil och

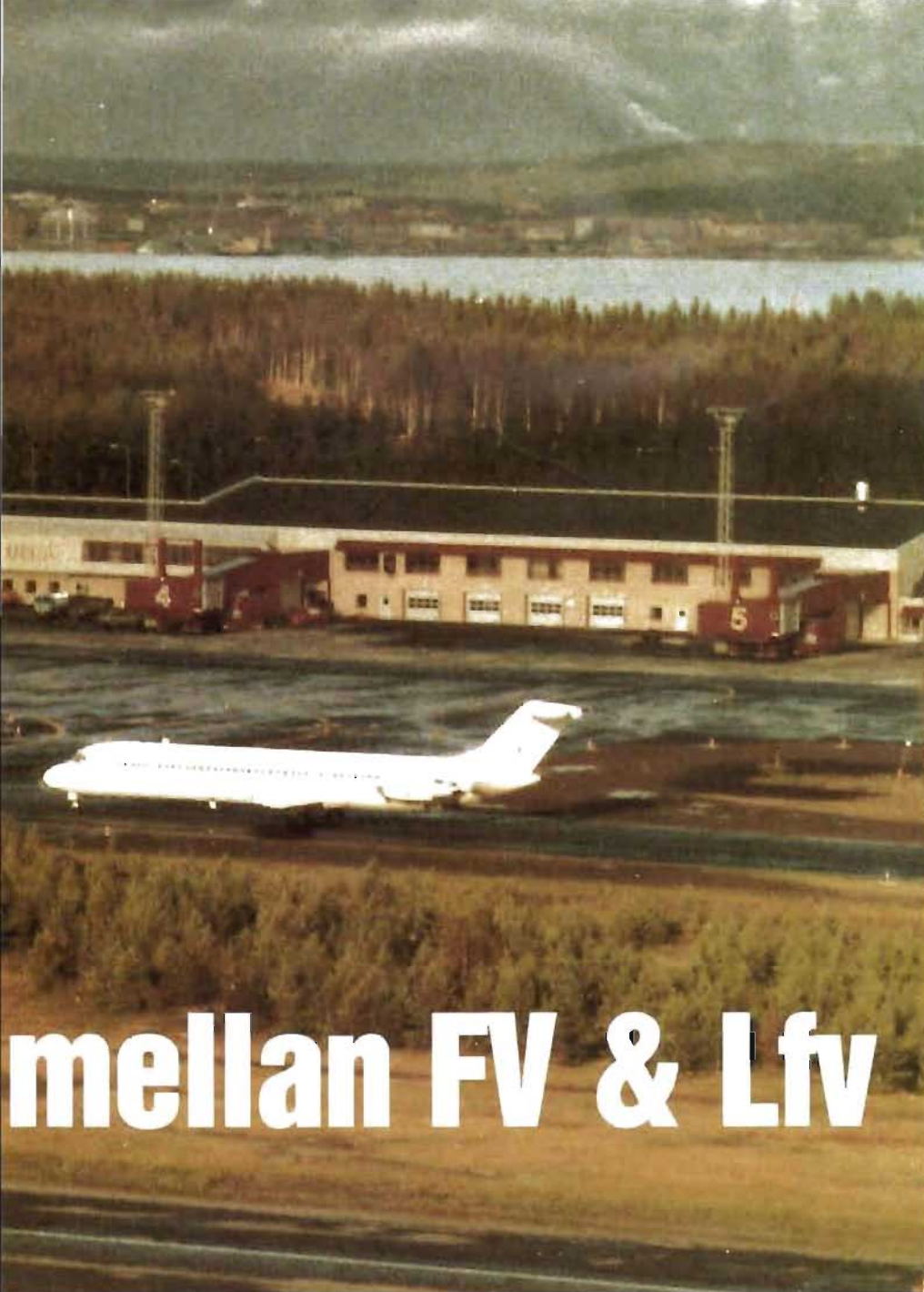
militär verksamhet – såväl i luften som på marken. Den utökade öppethållningstid som i första hand LIN och SAS önskar, har skapat ett behov av tillgänglighet för varje flygplats på mellan 5000 och 7000 timmar per år. Detta skall jämföras med Flygvapnets ca 1800 timmar. Tidsfaktorn har därför blivit viktigare än tidigare vid dimensioneringen av resurserna och för att kunna samordna den civila och militära flygtrafiken.

Under översynen av det nya ramavtalet har också frågor som rör tillämpningen av

miljöskyddslagen och miljöskadelagen liksom vissa skadeståndsfrågor berörts. Dessa kommer att beredas särskilt och någon form av *miljöpolitiskt handlingsprogram* kommer att tas fram.

Här redovisas de viktigaste förändringarna jämfört med tidigare flygplatsramavtal:

- ▶ *Tvåpartsavtal (tidigare ingick även FortF som part).*
- ▶ *Flygplatsavtalen har på samtliga punkter reviderats.*



mellan FV & Lfv

Flygplatsavtal för:

- ▶ LULEÅ/KALLAX
- ▶ ÖSTERSUND
- ▶ ÄNGELHOLM
- ▶ RONNEBY
- ▶ HALMSTAD

- ▶ Särskilda markupplåtelseavtal skall tecknas för de civila stationsområdena.
- ▶ Tidsfaktorn har beaktats liksom att nya fördelningsnycklar har tillförts.
- ▶ Ekonomimodellen, som anger vilka kostnadslag som ingår och hur kostnaderna skall fördelas, är helt omarbetad.
- ▶ Planeringsdialog skall genomföras mellan flottiljchef och flygstationschef senast sex månader före tidtabellernas ikraftträdande.

Flygplatsramavtal

angående upplåtelse till Luftfartsverket av Flygvapnets flygplatser för civil luftfart även som utnyttjande av statens civila flygplatser för militär luftfart m m.

Lfv:s ersättning till CFV ökar med 13 Mkr per år ... med retroaktiv verkan från 1986/87! Förhandlingarna har förts i en öppen och positiv anda. Parterna är överens om att innehållet utgör en bra grund för en fortsatt samverkan.

Bakgrunden

De militära flygplatserna har – med få undantag – anlagts enbart för Flygvapnets

behov. Såväl belägenhet som utrustning anpassades därför för militärt operativt utnyttjande och för fredsmässig utbildning. Ingen kunde nog då förutse vilken stor betydelse de också skulle få för det civila samhällets utveckling.

För att understödja civila flygklubbar och därigenom stimulera intresset för flygning och för Flygvapnet, intog CFV tidigt en positiv inställning till ett civilt utnyttjande av militära flygplatser. Som ett resultat av reguljärflygets utveckling under 50-talet uppstod ett påtagligt behov av att få använda vissa flottiljer. FV gick då flygbolag och dåvarande luftfartsstyrelsen till mötes och tillät trafik på sex flottiljflygplatser, som i dag går under benämningen "ramavtalsflygplatserna". (Kalmar ingick också i paketet, men flygplatsen är numera överlämnad till Lfv. Detta sedan F 12 tvingats upphöra med aktiv tjänst.)

Genom att öppna flygplatserna bestämdes också vilka regler som skulle gälla för den civila verksamheten. Den kanske viktigaste och som fortfarande gäller var, att *civil luftfart skulle förläggas till tider som var minst störande för den militära verksamheten och att kostnaderna inte fick belasta försvaret.*

I praktiken innebar det att civilflyget fick trafikera flottiljerna under lunchuppehåll, kvällar och helger. Ekonomin reglerades så att den FV-personal som togs i anspråk för civila tjänster ersattes direkt av Lfv.

● ● Den 21 december 1965 skrevs det första flygplatsramavtalet baserat på Kungl Maj:ts brev den 14 maj samma år. Det kom som ett resultat av den med åren allt mer omfattande civila flygrafiken på militära flygplatser.

Avtalet syftade till att både underlätta och förbättra rutinerna i kontakten mellan Lfv och försvaret, liksom att till viss del gottgöra försvaret för resursförbrukningen. Inte minst viktigt var det också att legalisera användandet av militär personal för "civil verksamhet" på tjänstetid.

Ekonomins justerande

I februari 1970 skrevs avtalet om, vilket i princip var en förlängning av 1965-års ramavtal.

I och med att statsmakterna fattade beslut om att integrera den civila och militära flygtrafikledningen i slutet av 70-talet, ändrades också förutsättningarna för flygplatsramavtalet.

Ekonomi för flygtrafikledningen reglerades genom att totalkostnaden för tjänster skulle fördelas mellan CFV och Lfv efter respektive parts nyttjande. Driften vid ramavtalsflygplatserna hade tidigare reglerats efter en marginalkostnadsmodell. Det blev därför naturligt att hävda motsvarande princip i förhandlingarna om det fram till 89-06-30 gällande ramavtalet, vilket undertecknades den 20 augusti 1980. ■

MED- INFLYTANDE – för vem?



Medbestämmande är ett begrepp vars innehåll de flesta antas känna till m m. Men medinflytande!? "Va de"? ☆ ☆ För en bra chef kan denna fråga vara fullkomligt onödig. Sådant har han nämligen alltid uppmuntrat. För en mindre bra chef däremot betyder detta något som gör att han måste vänja sig vid nya arbetsformer.

Försvarsmakten har sedan 1987 en ny förordning om **medinflytande för värnpliktiga**. Att vi fått en sådan hänger bland annat samman med utvecklingen i samhället. En utveckling som även försvarsmakten självklart skall gå i takt med.

Huvuddelen av Flygvapnets krigsorganisation består av värnpliktiga. Utan dessa kan vi inte lösa våra uppgifter. Även inom försvarsmakten i övrigt är inslaget av värnpliktiga stort.

Dagens värnpliktiga har med sina kunskaper från skolan och arbetslivet mycket att bidra med i beslutsprocessen. Att våra soldater känner delaktighet i verksamheten gör dem bättre motiverade. Och då löser vi våra uppgifter på ett bättre sätt. Detta är väsentligt för Flygvapnet, som med mycket begränsade resurser har mycket viktiga och avgörande uppgifter att lösa både under fred, beredskapsstillstånd och krig.

● Det militära ledarskapet har genom åren successivt förändrats. Från att vara auktoritärt till att alltmer utövas genom att chefen hämtar in synpunkter från många för att få ett så brett beslutsunderlag som möjligt. Naturligtvis är detta en process som tar tid. Den känns inte alltid självklar för alla. Det är ju människor det handlar om, både när det gäller chefer och underställd personal. En omställning kan vara svår och den tar därför tid att genomföra.

En chef måste alltid stå för de beslut han fattar. För chefen är det då viktigt, att det fattade beslutet är så bra som möjligt och accepteras av de underlydande. Att i beslutsprocessen väga in de underlydandes synpunkter och därmed få dessa delaktiga i beslutet är till fördel för verksamheten. Den diskussion som härvid leder fram till beslutet kan kanske både bli tuff och tillföra aspekter som inte stämmer med den inriktning chefen hade från början. Men den kanske leder fram till en optimal lösning. I så fall är mycket vunnet och man kan med stor auktoritet stå bakom beslutet.

► Medinflytande får inte förväxlas med **medbestämmande**, vilket är något helt annat. Medbestämmande är en lag som reglerar förhållandet mellan arbetsgivare och arbetstagare i arbetslivet.

Medinflytande däremot är de värnpliktigas inflytande på verksamheten. Detta regleras i förordningen (**FFS 1987:30**) om medinflytande för värnpliktiga, i vars **9, 12 och 14 §§** samrådsorgan för värnpliktiga behandlas.

Samrådsorganen är till för att inhämta synpunkter och ge information om verksamhet som rör värnpliktiga.

Samrådsorganen består av:

- Medinflytande inom pluton, "plutonens timme".
- Medinflytande inom kompani, kompaninämnd med sammanträde minst en gång varje månad.
- Förbandsnämnd, med sammanträde minst sex gånger varje år.

Bra chefer har i alla tider upplevt det vara positivt att känna till vad den egna personalen tycker och tänker. Det är ett naturligt sätt att få alla att ta sitt ansvar, få alla att känna sig delaktiga i beslutet.

Insikten om krigets krav har dock styrt och begränsat de nya bestämmelserna. Medinflytandeförordningen ger därför bara ramar. Detaljbestämmelserna är få.

● ● Medinflytande skall vara en naturlig del av ledarskapet, inte en genom lag framtvungad samarbetsform vid sidan av den vanliga befälsföringen. Medinflytande på ett naturligt och uppriktigt sätt skapar gott kamratskap. Medinflytande är ett forum för ömsesidig information, som är av vikt både för värnpliktiga och befäl. Den enskilde skall ges möjlighet att informera chefen. En bra chef inhämtar alltid underlag *innan* han fattar beslut. Chefens ansvar förändras inte – däremot vissa arbetsformer. ■

Ronny Jansson

"Ovärderlig gruva":

Flyghistoriskt dataarkiv

Som förmodligen de flesta pensionärer drar även jag mig till minnes olika episoder från den gångna tjänstetiden. Under filminspelningar vid olika flottiljer föll blicken ibland på välbekanta askar och kartonger, sådana som används i filmbranschen. Vid förfrågan vad de innehöll visste knappast någon detta riktigt. Att de innehöll film var lätt att konstatera. Troligen var det någon flottiljefotograf som var pappa till dem. Men såväl fotograf som film var i allmänhet fallna i glömska, med några få undantag.

Av Helge Sahlin



Foto: Ove Cellermark

Personal-nytt

Regeringen har utnämnt sektionsschefen vid Försvarsstaben (C Fst/Op 1), översten i FV **GÖRAN TODE**, att fr o m 89-07-01 vara överste av 1. graden.

Regeringen har utnämnt överstelöjtnanten i FV, **BERT DARBY**, att fr o m 89-07-01 vara ställföreträdande chef för Jämtlands flygflottilj/F4 och samtidigt överste.

Nyfikenheten tog överhand. I en cirkulärskrivelse från CFV ombads flottiljerna sända in filmmaskarna till FV:s TV-studio för granskning. Många hörsammade uppropet och sände in lädor med gamla filmer. Och se! Här rullades upp svensk militärflygs historia med episoder och bilder från 30-, 40-, 50- och 60-tal. Vardagsbilder från tjänst och evenemang tagna av någon med ringa kunskap om filmkamerans berättarkonst och helt i avsaknande av en regissörs direktiv. Men kanske just därför, bra vardagsbilder.

Men tiden och felaktig lagerhållning hade fått sätta sina tydliga spår. Filmerna hade torkat och krympt. Att sedan spela upp dem i filmprojektorn var helt omöjligt. FV-studion har dock en skonsam filmscanner, som vid försiktig körning kan släppa igenom gamla fil-

mer, så att remsorna blir till studerbara rörliga bilder. Det bästa sättet var att snarast starta en videobandmaskin, överföra det dyrbara filmmaterialet till en tums videoband och på så sätt rädda bilderna för framtiden. För här handlade det om unik historia.

Samtidigt överförs nu materialet till tidskodad VHS-kassett, som används som arbetskopior. Varje filmmeter skall granskas, flygplan identifieras, kända förgrundsfigurer likaså, tid och plats kartläggas m m. Och alla dessa uppgifter sammanställs nu i en centraldator, som gör det möjligt att genast se att t ex General Nordenskiöld inspekterade F 8 den och den dagen, att man målade gatstenarna på Nyköpings torg när F 11 skulle få sin fana 1942, och om man så önskar, se på dessa händelser på TV-skärm efter några minuter.

Tävla i säkerhetspolitik

Allmänna Försvarsföreningen (AFF), som nästa år fyller 100 år, inbjuder läsaren till jubileumstävling. Tävlingsämne: "Hotet mot Sverige år 2000".

Bidragen skall vara inkomna till Allmänna Försvarsföreningen, Riddargatan 13, 114 51 Stockholm, senast 1 maj 1990.

Bidragen får vara utarbetade av en eller flera författare och omfatta högst 25.000 tecken.

Författarens namn och adress skall bifogas tävlingsbidragen i slutet kuvert. Enbart signerade bidrag tas *inte* upp till bedömning.

Prissumman är 20.000 kr. Priset eller priserna kommer att överlämnas vid AFF:s jubileumshögtid i Stockholms Stadshus lördagen den 15 september 1990.

Granskande jury: Redaktör Stig Fredriksson, Sveriges Television, överste Bo Hugemark, Militärhögskolan, och docent Bo Hultdt, Utrikespolitiska institutet.

Prisbelönat bidrag kommer i första hand att publiceras i tidskriften Vårt Försvar. ■

Frågan uppstår ofta, hur länge varar då videobandet? Det vet man väl inte riktigt. Men bildinformationen är räddad åtskilliga årtionden framåt. Även senare tiders filmproduktion hos FV räddas över till videoband. Dessa inmatas i centraldatorn så att de snabbt kan plockas fram och visas.

Det moderna mediaflödet inom information och utbildning samt den stegrade efterfrågan på åskådningsmaterial har inte givit tid till alltför långa bakåtblickar. De för min del snart gångna 40 FV-åren har levt med Sven-Olof Olsons valspråk "Med blicken framåt". Men också med en snabb blick i backspegeln kan man som pensionär konstatera, att gången tid måste räddas. Historia är nämligen inte bara historia ... utan även kunskap. Och kunskap är pengar.

Men till och med videoåldern börjar trampa ur barnskorna. FV:s TV-studio på Barkarby har under de snart 20 år den funnits genomgått en aktionsvärd teknisk utveckling. Att FV byggt upp en egen TV-studio var framsynt och en god satsning i utbildningens tjänst. Mätte FV ha råd att behålla och utveckla denna info-resurs. Bara den som inte förstår den inreboende potentialen av en egen produktionsresurs låter detta framtidsmedium rinna FV ur händerna. Farhågor har funnits tidigare. Också! Fäst blicken framåt när det blåser snålt. Var framsynt. ■



Frivillig bastjänstutbildning

Efter mer än 20 år som chef för basbataljoner, 7 år som fredsbaschef, i tre somrar under en månad vardera som skolchef vid frivilligutbildning i Köpingsvik Öland samt med erfarenhet från lokal frivilligutbildning inom bastjänstområdet känns det naturligt att delge några av mina erfarenheter.

Det finns ett behov av att höja den personliga beredskapen så långt möjligt hos personalen i våra basförband. Särskilt viktigt är detta för de personalkategorier som har viktiga funktioner under de inledande dygnet vid beredskapshöjning och krigsutbrott.

Under de KFÖ som nu genomförs när man rätt långt. Men vi kan med relativt små resursinsatser nå en betydligt högre initialeffekt i form av höjd personlig beredskap hos viktig värnpliktig personal. Vi vet av erfarenhet, att de flesta vpl är intresserade av sin krigsuppgift. Genom att ta tillvara detta intresse och i samverkan med lokal flygvapenförening (FVf) engagera och på frivillig väg utbilda denna personal kan vi få en god beredskapshöjande effekt.

Målet bör vara att få in hela eller delar av förband som har personlig utrustning i hemmet, som årligen under två- till tredagarskurser utbildas/repetitionsovas i sina mob- och krigsuppgifter. Dessa bör då krigsplaceras, så att de tas in vid P-mob M.

Det kräver att bataljonschef och kompanichefer i en basbataljon/sidobaskompani har intresse för uppgiften och har god kontakt med den lokala FVf.

Rekryteringen av dessa, kursplanläggning/genomförande samt i viss utsträckning även instruktörer kan FVf biträda med. Viss kompletteringsutbildning av dessa instruktörer kan bli nödvändig.

Exempel på förbandsenheter är banrep-pluton, amrjöto, närskyddspluton, transportpluton eller delar av dessa. Sambandspersonal och sjuktransportpersonal förtjänar också att nämnas.

Vad det betyder att ha här nämnda personalkategorier, lokalrekryterade med hög personlig beredskap, med god lokal-kännedom och väl insatta och övade i sina uppgifter, tror jag varje bataljonschef väl inser.

Det är inte för att fylla ut vakanser i organisationen utan för att förbättra innehållet.

Genom att intressera vissa av dessa vpl för frivillig befälsutbildning kan även befälsnivån höjas.

► Vårt flygbassystems funktion på kort tid vid beredskapshöjning och snabb mobilisering är av avgörande betydelse.

► Varje möjlighet bör tas tillvara när det gäller förberedelserna i fred.

► Det gäller att ta vara på den kapacitet som finns i våra lokala FVf och satsa de arbetsresurser som krävs.

► Min erfarenhet är mycket god! Jag rekommenderar kollegor bataljonschefer att utnyttja frivilligverksamhetens möjligheter. Gör det! ■

Uno Sandin

FVRF har i många år verkat för ökad förståelse för begreppet "Bastroppförstärkning" och de beredskapsmässiga fördelar Flygvapnet kan vinna med en medveten metodisk satsning på bastroppförstärkningsenheter vid krigsflygbaserna. Förståelsen har efterhand vuxit fram bland ansvariga befattningshavare i olika nivåer. Men fortfarande finns mycket att vinna på att sprida information om begreppet "Bastroppförstärkning" och vad detta står för.

I akt och mening att sprida kunskaperna om bastroppförstärkning till en större krets gavs en av föregångsmännen i denna fråga,

övt Uno Sandin, tillfälle att inför 1989 års riksförbundsstämma redovisa sina erfarenheter från frivilliga bastroppförstärkningskurser och andra former av frivillig bastjänstutbildning under sin tid som baschef vid F 15. Uno Sandins föredrag rönt stor uppskattning. I följande artikel återger Uno Sandin huvudpunkterna i sitt föredrag. Förhoppningsvis skall artikeln leda till att begreppet "Bastroppförstärkning" får ytterligare spridning och att bastroppförstärkningskurser i framtiden inplaneras vid samtliga krigsflygbaser där bastropp finns organiserad. ■

Kjell Helmersson

Markförsvaret i hälsingekogarna

19 värnpliktiga befäl kom till kursen i markförsvaret, som ägde rum på Stagården utanför Bollnäs. Kursanordnande myndighet var F 15. Kursen är en repetition i markförsvartjänst vintertid. Det blev dock en aningen improviserat vad gäller den direkta vinterutbildningen ... på grund av något låg snötillgång (barmark).

Kursen varade en vecka. Under denna korta tid skulle vi hinna gå igenom en repetition av vad som under grundutbildningen säkert tagit flera månader att lära sig (och en del hade förresten inte någon eller mycket liten grundutbildning inom markförsvarfacket).

Deltagarna hade som sagt mycket varierande utbildning i grunden. Det fanns folk från Armen och Marinen som blivit placerade i FV, FV-utbildade som lärt sig den gamla markförsvartaktiken. Men det fanns också de som gjort grundutbildningen inom det nya markförsvarskompaniet. Att med denna stora variation finna en lämplig utbildningsnivå upplevdes som knepigt. Men vi tyckte likväl att det hela fungerade väl så hyfsat.

Kursen omfattade förläggningstjänst och bevakningstjänst. Och den avslutades med en endygns tillämpningsövning.

Den korta tid som stod till förfogande medförde, att man inte ens med bästa vilja i världen kunde gå igenom allt som hade varit önskvärt. Dock lyckades kursledningen – trots att tiden och vädret var oss emot – ge oss en fin repetition i markförsvartjänst.

Kvällarna ägnades åt samkväm men också åt några timmars kvällstjänst. Stagården är en fin kursgård. Maten var synnerligen god. Detta sammantaget med att vi hade fullt upp på dagarna, gjorde att tiden formligen flög i väg.

Kursdeltagarna framför ett stort tack till instruktörerna, major Björn Nordlander (Flygstaben), löjtnant Lars Hallin (F 15) och fänrik Marie-Louise Ahlström (F 5). Med sina stora kunskaper och goda humör gjorde de kursen lyckad. – Kursen rekommenderas! ■

Peri Helmsros/Jonas Söderblad



nytt • nytt • nytt • nytt

Realistisk sjukvårdsövning

Medlemmar i Uppsala flygvapenförening åkte till Rosersberg en dag i slutet på november. Där blev det sjukvårdsövning i Räddningsskolans ruinstad.

Övningsdagen började med teori inomhus i en barack i ruinstaden. Ledare var Britt Louise Ståhl, huvudlärare i sjukvård på Rosersberg. Sex timmar arbetade man med sjukvårdsövning.

Deltagarna, som varit med i den längre sjukvårdsutbildningen tillsammans med medlemmar i civilförsvarsföreningen, fick denna gång en repetition. Man fick veta hur en bår tillverkas och

hur man ska bära den. Att lägga stödförband med spjälor och andra första hjälpeninsatser repeterades också.

När det sedan blev dags att ge sig ut bland ruinerna för att spåra

upp skadade, gick det fort. Och det var ju meningen. Drabbade fanns det gott om. Ungdomar var illusoriskt sminkade och maskerade, samt utplacerade på strategiska ställen.

Tur hade deltagarna, för markörerna var lättviktare. De tillhörde de så kallade "Miniräddarna", civilförsvarsföreningens ungdomssektion. Det blev lätt att bära bårarna. Men trots det tyckte ungarna att vi "gamlingar" var duktiga, berättar Tomas Pettersson – en av deltagarna.

Inkomna med de skadade i baracken blev det kritik på hur "räddningsmanskaper" hade klarat av sina uppgifter. En och annan patient hade säkert avlidit under transporten ... om det hade varit på riktigt. ■

Bertil Kolmodin

Nyhetsnotiser från kansliet

● FVRF:s nya grundstadgar, som antogs av riksförbundsstämman i januari, har slutjusterats och föredrogs för riksförbundsstyrelsen i maj, varefter de insändes till regeringen för godkännande. Med snabb behandling i departementet kan stadgarna komma att gälla redan från den 1 juli 1989.

Yttranden har inkommit från ett tiotal föreningar om det förslag till nytt ungdomsutbildningssystem för FVRF och som behandlades vid årets riksförbundsstämma. Yttrandena slutbehandlades under våren inför slutligt ställningstagande till förslaget.

● FVRF och CFV har överenskommit om försök med nytt frivilligt system för befodringsutbildning. Det nya systemet innebär en omfattande omstrukturering av såväl utbildningsinnehållet som den tekniska utformningen av kurssystemet. Detaljerad presentation av systemet utsänds under hösten 1989.

Planeringen av den centrala utbildningen 1990 har slutförts. Kursutbudet är betydligt utökad och kurstillfällena har spritts mera i tiden genom en ökad samordning med övriga med FV samverkande frivilligorganisationer. Utförlig presentation av kursutbudet kommer i FBU:s kurskatalog för 1990. ■





Repkursare på Köpingsvik

I fjol somras deltog jag vid en repetitionskurs för Ls-chefer och lbev-befäl vid Köpingsvik på Öland. Det visade sig vara en "pilotkurs". Det var nämligen första gången som lottor deltog tillsammans med vpl befäl.

Vi var åtta vpl och tolv lottor.

Under kursens gång gick vi igenom i stort sett allt vad gällde Ls- (luftbevakningsstation) och Lgc- (luftförsvargruppcentral) materiel, nyheter m.m. Vi som var luftbevakningsbefäl fick oss en rejäl duvning i ett Lgc, där vår

lärare Jan Nyström drillade oss från morgon till kväll.

Vapentjänst hann vi också med.

Avslutningen på kursen gjordes även den minnesrik. Kjell Siggelin framförde bl a på sitt vis "Verner och Verner med kok

10:an" – och att den heter 10/S glömmer nog ingen i kursen.

Stämningen under kursen var på topp hela tiden och det berodde inte minst på våra lärare Curt Olofsson, Inger Roos och Jan Nyström – ett fint lärarteam.

Du, som funderar på att frä-

scha upp dina kunskaper i luftbevakningstjänst, anmäl Dig till "Repkurs Lbev" på Köpingsvik. Kurens återkommer årligen. ■

Tommy Löhr

STAGÅRDEN:

Vinterutbildning utan snö

Man kan anta att många förväntansfulla elever såg fram emot en snörik vinter i Häl-singeskogarna. En del elever hade kanske hört berättas om snökoterfärder, skidåkning med "vita blixten" eller hisnande stört-

lopp från Bolleberget. Andra elever hade kanske fått en detaljerad skildring om problem med kallstarter, värmeaggregat, snökedjor, halka och snö och åter snö.

Ja, det kändes lite snopet för kursledningen att hälsa årets kullar välkomna till ett nästan snöfritt landskap, med en temperatur mellan 0° - + 5° C och en februarisol som lyste många dagar från en klarblå himmel.

Årets utbildning på Stagården blev därför historisk från vädersynpunkt. Men historisk även därför att F 15 för första gången stod som kursanordnare.

Floppen för vintern som aldrig kom glömdes snabbt när utbildningen kom igång. Förläggningen var bra och maten likaså.

Efter en vecka muckade motorfordonskursen. Kursledningen fick en mycket positiv kritik av denna första kull elever. På önskelistan till kommande kurser fanns bl a: Någon körning med släp, mörkerkörning. Och hör och häpna: Man önskade sig mera kvällstjänst.

Under andra veckan gick befälsutbildningen fram mot sitt tillämpningsskede vid Färlilabasen och markförsvarkursen som nu hade tillkommit hade framför sig 1,5 dygn ute i det fria.

Båda kurserna klarade alla strapatser med den äran.

nenta personer ur Flygstaben, FVRF:s riksledning och F 15. Bl a markförvarsinspektör Torsten Selin, överste Sven Borgvald och F 15:s stabschef övlt Paul Ahlström.

Övlt Ahlströms lektioner i försvarsupplysning uppmärksammades av eleverna på ett mycket positivt sätt med livligt tankeutbyte genom många frågor.

Vinterkurserna hade fler besök än ovan refererade bl a representerades F 4/Se NN och F 16/Se M m fl. Men det mest påtagligt uppmärksammade besöket stod FV:s ITV-team för. Tore Bertilsson tog på allvar upp tävlan med Ingmar Bergman om bästa manus. Tyvärr hann inte programmet bli klart till årets Oscarsutdelning. Men vi som var medagerande väntar med spänning på som vi hoppas en bra rekryteringsprodukt. Enligt insideinfo lär det finnas scener som utspelas i snö.

Vid avskedspartyt tilldelades skolchefen mj Sten Berglund FVRF:s hederspris för ett mycket gott chefskap. Dessutom fick bästa elev ur respektive kurs var sitt pris.

Under sin vistelse på Stagården blev Tore Bertilsson föremål för "viss uppmärksamhet" från kamraternas sida. Tore betecknade denna uppmärksamhet som sabotage, men enligt kamraterna bottnar denna uppfattning i en serie missförstånd.

Händelser i och kring vinterkurserna refererades i "Stagårdsnytt", som gavs ut med tre nummer.

Kursledningen har tagit del av elevernas kursvärdering och har även egna erfarenheter som sammantaget kommer att resultera i positiva förbättringar i små viktiga detaljer för att göra vinterkurserna bättre.

Skolchefen kunde säga om vinterkurserna att det var bra elever med en seriös inställning till uppgifterna. Eleverna höll dessutom god ordning och hade trevligt uppträdande. Genom denna utbildning tillförs krigsförbanden bra utbildade vpl och befäl. ■

Arne Håkansson
Skoladjutant



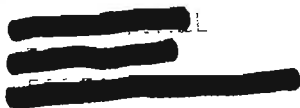
● Vinterkurserna uppmärksammades av ett antal promi-



**CENTRAL UTBILDNING
STAGÅRDEN 1989**



Tjänste
Taxe percue
Sverige



FÖRSVARSMAKTEN
Flygstaben
104 50 Stockholm

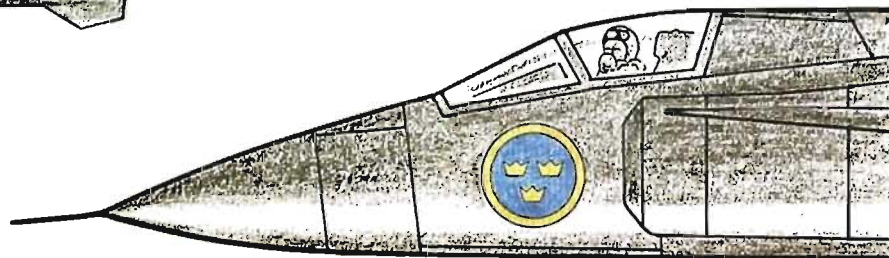
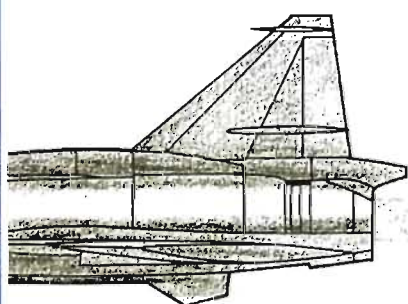
**BEGRÄNSAD
EFTERSÄNDNING**

Vid definitiv eftersändning
återsänds försändelsen med
nya adressen på baksidan.

SW•ISSN 0015-4792

Välkomna till

FLYGDAG



F14 HALMSTAD SÖN. 20 AUGUSTI

I år blir Flygvapnets Halmstads-
skolori/F14 45 år. Detta upp-
märksammas genom att den
ena av Flygvapnets två flygda-
gar under säsongen genomförs
vid F14 – söndagen 20 augusti.

**Grindarna hålls öppna:
08.45 – 16.45**

Förprogram (09.00–12.00)

- Gemensam start ca 25 varm-
luftballonger
- Pitts S 2 B avancerar
- TP 83 Pembroke
- Ö 1 Tummelisa
- "Wingstanding lady"
- J 26 Mustang, "Gul Kalle"

Huvudprogram (13.00–14.30)

- Avancerad flygning J 35, JA 37,
SK 50
- Förevisning av HKP 9 och 10
- Förbandsflygning grupp JA 37
- Team 60

Efterprogram (14.50–16.00)

- Defilering 12–15 SK 50
- Tiger Moth show
- Defilering av tre Boeing
Stearman
- Rekordförsök formationshopp
fallskärm

Allmänt

- Utställningar, filmförevisning
m m hela dagen
- Passagerarflygning med PA 31
och TP 101 – utlottning på num-
rerade biljetter-program.