

FLYGVAPEN

Nordens största flygtidskrift

nytt

2/93



Foto: Rickard Nilsson

Sid 2



Sid 18



Sista chefsmötet vid flygstaben

Foto: Lars Sjögren



Den historiska dagen 26 mars 1993

Rad 1 fr v (sittande):
Gunnar Lindström,
Kent Harrskog,
Stig Dellborg,
Bert Stenfeldt,
Lars-E Englund (CFV),
Bernt Östh (CFS),
Gunnar Ståhl,
Mats Hugosson,
Bo-Göte Eriksson,
Leif Jönsson.

Rad 2 fr v (sittande):
Roland Sterner,
Lennart Brodin,
Leif Bergendahl,
Svante Menckel,

Ola Lindgren,
Sten Öhlander,
Curt Westberg,
Bo Reinholdsson,
Krister Kalin,
Ulf Sveding.

Rad 3 (stående):
Kjell Nilsson,
Michael von Rosen,
Anders Söderman,

Sven Borgvald,
Hans Wärn,
Owe Eklund,
Kjell Koserius,
Håkan Pettersson,
Bo Renborg,
Mats Hellstrand,
Bill Hagberg,
Krister Backryd,
John Hübbert,
Lennart Wendt.

Rad 4 (stående):
Jan-Åke Berg,
Gunnar Dahlbäck,
Bert Darby,
Jan Manhem,
Göte Pudas,
K-G Widén,
Kjell Öfverberg,
Nils Ullgren,
Boo-Walter Eriksson,
Sven Sjöling,
Bertil Moberger,
Peter Lundberg,
Ingemar Ericsson,
Swen Persson.

Bara ETT "jävlar"

I början av 1993 utkom en luftföretags-
samt bank-tidning "Falka kor". Den
handlar om nya koncept, tekniska lösningar,
upplåtningar genom att tillämpa tekniska
värdepappersföretag och tillägga nya
scheringar. Utgivare är Svenska
psykiatriska förbundet.

Vänkas/Andras...
"Bild" uppstår...
filmvisningar...
Självt...
"Falka kor"...

Men det...
På...
Bett...
har...
mediet.

FlygvapenNytt 54 år

Nordens största flygtidskrift: 38.500 ex.

Trycks på miljövänligt papper.

UR INNEHÅLLET

- Sid 4: Den nya omvärlden
- 10: RAS 90
- 14: Automatsiktning
- 18: VMS TP 84
- 22: FV:s dykeriverksamhet
- 26: Tema F 16
- 42: GU före FOHS
- 44: Rätt man – rätt plats
- 46: FVRF-nytt
- 51: "FV-fritid"

Nr 3/93 utges i oktober

Manusstopp för nr 4 = 1 oktober

Populära mössor

I mitten av april gjorde EG-Kommissionens ordförande, Jacques Delors (m fl), en snabbvisit till Norrland för att "pejla läget". I följe med bl a Sveriges statsminister Carl Bildt och vår Europaminister Ulf Dinkler spelade besökte Delors bl a F 21. Väl anlända erhöll gästerna var sin prydlig F 21-mössa. Det var ett alert initiativ, som pressen välvilligt tog till sina hjärtan. Skall man studera hur jaktvignen klargörs av flinka värvningstagna, skall man ha mössa på. – Bra gjort F 21! – På framsidan ses: Madame & monsieur Delors samt statsminister Carl Bildt rätt klädda.

Foto: Per Bäckström

Ansvarig utgivare: **BERNT ÖSTH**
Chefredaktör: **JAHN CHARLEVILLE**
Redaktionschef: **OWE WAGERMARK**
Prenumeration: **GUNNEL WIRÉNUS**

Ljungbergs Tryckeri AB, Klippan 1993-06-20/93-403

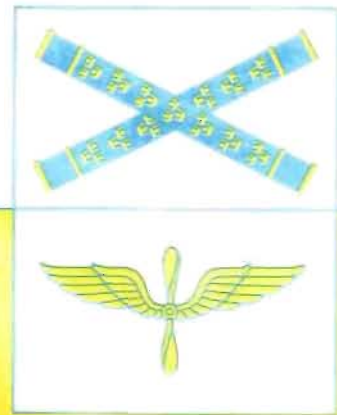
BIDRAG från läsekretsen välkomnas. Redaktionen förbehåller sig rätten att redigera allt material. – Endast "Ledaren" ger uttryck för CFV:s åsikter. För signerade artiklar svarar resp författare, för redigering och layout redaktören.

ÅTERGIVANDE av textinnehållet medges.
Källan önskas tydligt angiven.

ADRESS: FlygvapenNytt
Flygstaben/Info 107 84 Stockholm
Artiklar m m: 08-788 75 69
Prenumeration: 788 75 67
vx: 788 75 00

Prenumerationspris 50 kr 1993
Postgironummer 31 69 97-6
Kassa 103:6 Flygstaben

Fax-nr: 08-664 77 39



Gripen-epoken inledd:

Breddad kompetens ett måste

De länder som utvecklar den s k fjärde generationens flygplan (Rafale, Eurofighter 2000, F-22) har i dag stora svårigheter att komma till slutlig avvägning mellan ambition och kostnad. Sverige befinner sig i ett gynnsammare läge. Det första serietillverkade flygplanet JAS 39 Gripen har redan levererats till Flygvapnet.

Gripen är nu utprovad med alla vapenalternativ i alla de höjder och farter som vi kräver. Gripen har bestått proven väl. Detta betyder att riksdagens krav på ett starkt framtida luftförsvar är väl tillgodosett i praktiken. Som den lilla nation vi är har vi därför all anledning att känna stolthet över vår industriella förmåga.

Naturligtvis är inte alla problem lösta. Det är ju också förutsatt i kontraktet med industrin. Där sägs, att de första 30 flygplanen (delserie 1) skall undergå viss modifiering. Våra problem härvidlag är dock mindre än när vi tog flygplan 29 Tunnan, 32 Lansen och 37 Viggen i bruk!

● ● Med sina fyrtio kraftfulla datorer är Gripen ett flexibelt vapensystem, där en oerhörd mängd kunskap är inbyggd. Genom ändringar i mjukvaran kan man ändra flygplanets egenskaper och prestanda. Gripen kan betraktas som ett mycket stort kunskapspaket – låt vara vackert och väl förpackat. Innebörden av detta är att praktiskt taget all personal i vår krigsorganisation måste ges tillfälle till specialutbildning, för att vi fullt ut skall kunna ta tillvara kapaciteten i Gripen-systemet.

Vi har bakom oss en femårsperiod då vi satsat hårt på rekrytering och grundläggande utbildning för att fylla vakanser. Detta har vi lyckats med. Personaluppfyllnaden vid divisioner och kompanier är i dag fullt tillfredsställande. Nu måste den kommande femårsperioden präglas av krafttag vad gäller special- och vidareutbildning.

Parallellt med flygomskolningen måste bas- och strilförband tidigt få utbildning om Gripen-systemet.

Flygvapenofficerare med god kunskap om Gripen måste disponeras i högkvarteret, milostaberna och flygkommandostaberna. Kunskaperna om taktik och stridsteknik i flygkommandostaberna måste utgöra grund för dialoger med den operativa ledningsnivån. Den måste i sin tur ha god förståelse för alternativa möjligheter att ta ut effekter ur Gripen-systemet.

● ● Kompetensen i den operativa och taktiska ledningen avgörs av officerare som utbildats vid Militärhögskolans taktiska linjer och högre kurser. En första förutsättning för bra resultat är då naturligtvis att Flygvapnet kan placera det antal kompetenta lärare vid Militärhögskolan som skolan anser behövs. Det gör vi tyvärr inte i dag.

Chefen för Flygvapnet kommer fortsättningsvis att tydligare markera erfarenhet från lärartjänst vid Militärhögskolan liksom erfarenhet från tjänstgöring i olika militärområden som meriter för tillträde till högre befattningar. För individen betyder detta, att han eller hon några gånger under karriären måste vara beredd att byta tjänstgöringsort och därmed ta på sig större och utvecklande arbetsuppgifter. I dag finns också goda möjligheter att göra detta praktiskt möjligt med hänsyn till familjens förhållanden.

Så är det i alla organisationer som är beroende av hög personell kvalitet.

● ● Kvaliteten är Flygvapnets kännemärke. Därför måste vi stimulera våra officerare att inse privilegiet i att få medverka i den taktiska och operativa ledningsnivån och i utbildning av Flygvapnets ledande personal. ■

Vad innebär



EN NY OMVÄRLD?

Vår militära underrättelse- och säkerhetstjänst har under senare år ställts inför en rad nya uppgifter. – "Omvärlden är inte sig lik".

Behovet av information har förändrats vad avser det geografiska intresseområdet. Kriget i Mellersta Östern, ex-Jugoslavien och Somalia är exempel härpå. Sönderfallet av tidigare blockbildning har även genererat krav på information av nytt slag. Utöver de rent militära frågorna har politiska, etniska, religiösa och ekonomiska frågor blivit viktiga – inte bara för att förstå den säkerhetspolitiska utvecklingen utan även för att kunna bedöma de rent militära förutsättningarna i dag och i framtiden.

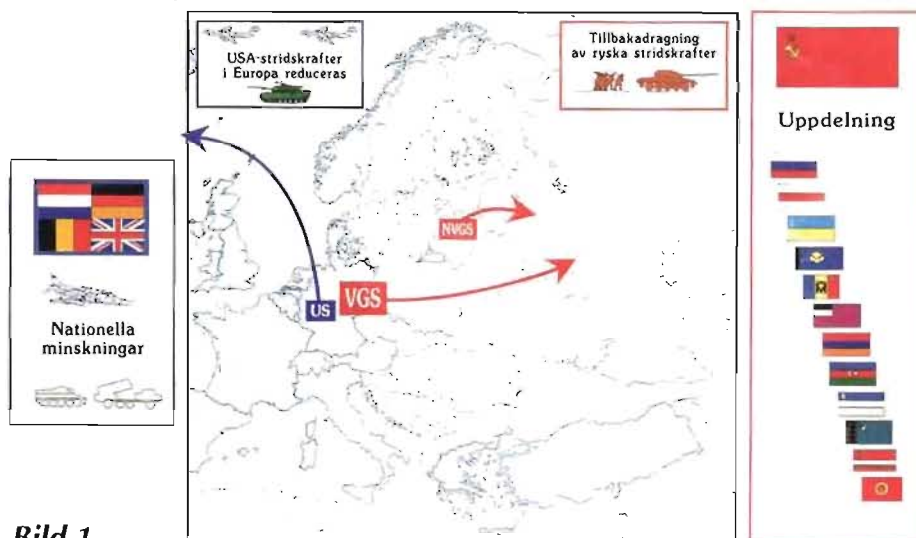


Bild 1

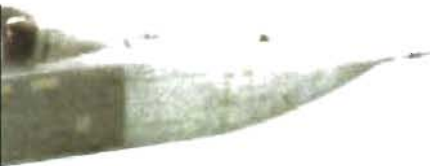
Vi har en väl underbyggd närtidsbild av det militära läget samt andra säkerhetshotande faktorer i vårt närområde. Vi bygger upp en kunskap om längre bort liggande kris- och krigshärddar för eventuella insatser i FN- eller ESK-regi. Den militära underrättelse- och säkerhetstjänsten medverkar också i verifikationsarbetet och kan därigenom stödja Sveriges medverkan i bl a ESK-processen.

I ett mer långsiktigt perspektiv blir bilden annorlunda. Scenarier och hotbilder för framtida kriser och krig kan för närvarande inte redovisas på samma sätt som tidigare. Då kunde man redovisa (från taktisk-teknisk upp till strategisk-politisk nivå) sammanhängande och logiska hotbilder.

Detta låter sig nu inte göra, då alltför många faktorer är genuint osäkra inför framtiden. Osäkerhet är därmed en för lång tid bestående del av hotbilden som i sig ställer särskilda krav på vår försvarsmakt.

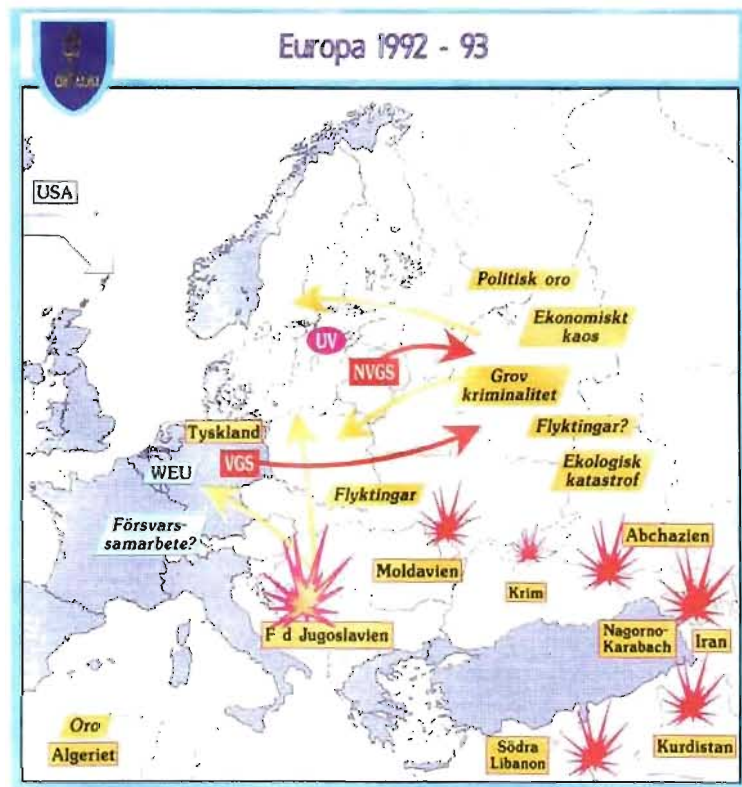
Övergripande förändringar Öst – Väst

Vid Sovjetunionens upplösning tillföll huvuddelen av stridskrafterna Ryssland. De förband som var baserade i Vitryssland och Ukraina kom att tillfal-



Rysk Su-24 Fencer E.

Foto: Flygvapnet



1. Det bipolära systemet har följts av säkerhetspolitisk turbulens
2. Negativ ekonomisk utveckling i Öst och Väst
3. Västlig samordning av säkerhetsstrukturer ej löst
4. F d Jugoslavien bevis på svårigheten bygga säkerhetspolitisk struktur
5. FN mer aktivt, USA genomför, enda supermakt
6. Inrikespolitisk maktkamp i Ryssland. Reformpolitik eller ej

I början av 1993 överlämnade Överbefälhavaren till regeringen den hemliga delen av bedömningen av den militära utvecklingen i vår omvärld. I slutet av mars höll ÖB en presskonferens, där han kommenterade materialets öppna del. Här redovisas denna text, som för FlygvapenNytt räkning till vissa delar bearbetats av överstelöjtnant Christer Lokind vid ÖB:s underrättelse- och säkerhetskontor.

som från att ha varit ett bakre militärområde har blivit ett militärområde med nationsgräns till både Vitryssland och Ukraina. I Östersjön lämnar den ryska marinen Polen och de baltiska

styrkereduktioner som en minskad amerikansk truppnärvaro i Centraleuropa. En ny ledningsorganisation har skapats. För de återstående stridskrafterna pågår en omstrukturering samtidigt som en ny insatsdoktrin tas fram. Denna syftar främst till att skapa en delvis global handlingsfrihet med rörliga och samordnade insatsstyrkor.

la och bilda respektive lands nationella stridskrafter.

OSS (Oberoende Staters Samväld) stridskrafter avsågs ursprungligen att bestå av både strategiska och konventionella stridskrafter tillhörande de olika republikerna. Relationerna mellan Ryssland och de övriga OSS-staterna har dock medfört, att OSS under sitt första år inte har kunnat uppnå detta. I dag finns endast formellt ledningen av de strategiska stridskrafterna – kärnvapenstyrkorna – under OSS befäl. I övrigt finns bilaterala överenskommelser mellan flera stater.

Under 1992 har det ryska återtagandet från Centraleuropa fortsatt. Hittills har cirka två tredjedelar dragits tillbaka. De förband som dragits tillbaka till Ryssland har grupperats över hela federationen. (Bild 1.) En stor del har dock gått till Moskvas militärområde,

staterna. Kvarvarande stridskrafter koncentreras till två basområden – S:t Petersburgsområdet och Kaliningrads oblast (=län).

● Inom NATO pågår såväl nationella

Tillbakadragningar i Öst

Hemtagningen av ryska stridskrafter från Centraleuropa och Baltikum har fortsatt. (Bild 2.) Avtransporterna har fungerat väl, medan problemen med försörjning och bostäder tornat upp sig när förbanden nått Ryssland.

Utrymningen av **östra Tyskland** har gått fortare än planerat. Hittills har 200.000 av 350.000 man avtransporterats. Med denna hastighet kommer alla styrkor att ha lämnat Tyskland till 1 juli 1994.

I **Polen** finns endast en mindre rysk styrka kvar för att understödja tillbakadragningarna från Tyskland.

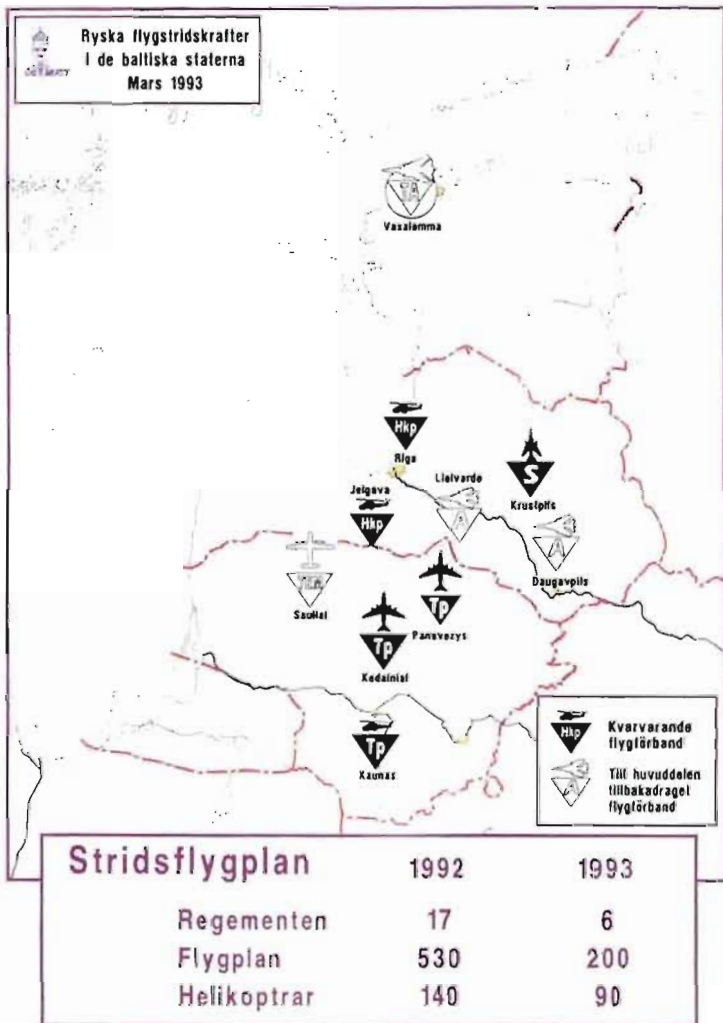
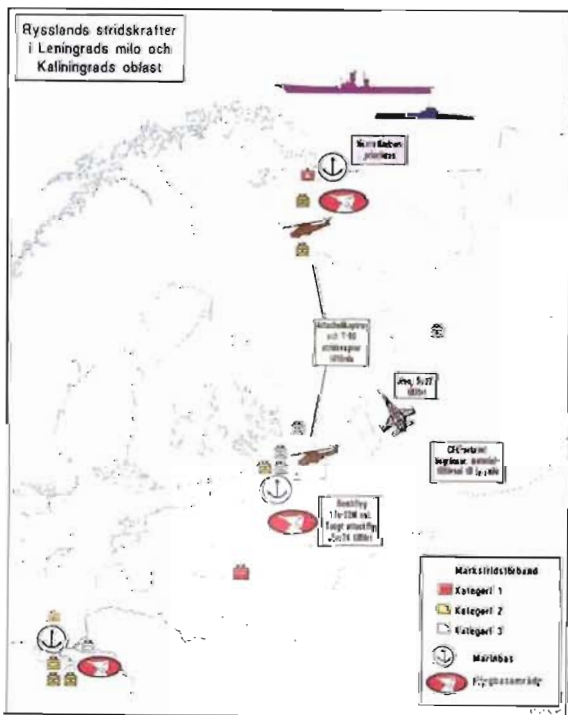


Bild 3



Markstridskrafter. – Förbanden i Leningrads milo har inte förändrats under 1992 till antal och förbandsstruktur. En viss modernisering har skett bl a genom tillförelse av stridsvagnar av typ T-80, delvis som en följd av tillbakadragningarna från Centraleuropa.

Under året har CFE-avtalet (CFE = Conventional Forces in Europe) börjat gälla. Detta avtal påverkar markstridskrafternas förbandsstruktur bl a i Leningrads militärområde. Nuvarande tolv motoriserade divisioner och en luftland-sättningsdivision kan inte inrymmas under det tak som CFE-avtalet lägger på Leningrads militärområde fr o m november 1995. Om man skall leva upp till avtalet måste antalet divisioner reduceras liksom mängden avtalsbegränsad materiel (stridsvagnar, pansarfordon och artilleripjäser).

I Kaliningrads län har de fyra armédivisionerna tillförts modernare pansarfordon och stridsvagnar. I övrigt används området som tillfällig materieldepå medan tillbakadragningarna pågår.

Marinstridskrafter. – Bristen på personal och underhåll har inneburit att marinstridskrafternas materiella status är låg. Fartyg förstörs genom att bokstavligen rosta sönder vid kaj. Nybyggnationen av fartyg fortsätter dock i långsam takt.

Inom Östersjömarinen bedöms endast ett mindre antal stridsfartyg vara operativa. Förhållandena i Norra marinen är bättre, framförallt när det gäller de moderna kärnvapenbestyckade ubåtarna och skyddet för dessa. För närvarande genomför det nya hangarfartyget "Amiral KUSNETZOV" provturer i mu ruzanikområdet.

I Estland finns (vad avser arméstridskrafter) bl a den 144:de motoriserade skyttedivisionen med starkt reducerad bemanning. I Lettland finns bl a staben för den Nordvästra Gruppens stridskrafter och en motoriserad skyttebrigad. I Litauen pågår tillbakadragningen av två luftlandsättningsdivisioner med tillhörande transportflygplan. En motoriserad skyttedivision dras tillbaka och en kustförsvarsdivision kommer att upplösas. Litauen kan vara helt utrymt under augusti 1993 enligt ett avtal som träffats men inte undertecknats.

Frågan om de ryska minoriteternas ställning främst i Estland och Lettland har från rysk sida kopplats samman med tillbakadragningarna. Något stopp för dessa, som bl a tillkännagivits på politisk nivå, har inte observerats. Tillbakadragningarna kan vara genomförda till årets slut under förutsättning att det politiska läget inte förändras.

Övningsverksamheten vid de ryska markstridskrafterna i de baltiska staterna har i huvudsak upphört främst beroende på bristen på värnpliktiga. De kvarvarande förbanden är numera användbara endast för lokala insatser. En stor del av tiden åtgår för bevakning. Disciplinproblem och kriminalitet försvarar förbandens verksamhet.

Utrymningen av de marina baserna i de tre republikerna har påbörjats. Huvuddelen av personalen och fartygen finns dock fortfarande kvar i Riga och Liepaja. Aktiviteten under 1992 har främst bestått av transporter mellan baserna i de tre baltiska staterna och de marina baserna i St Petersburg och i Kaliningrad. Övningsverksamheten har varit starkt reducerad. Tillgången på drivmedel har varit gränsättande samtidigt som få fartyg har kunnat bemannas och rustas på ett sådant sätt att utbildningsverksamheten har kunnat bedrivas. Fartygens förmåga att uppträda och fungera i förband är för närvarande begränsad.

● Flygstridskrafternas stridsflyg samt de markgrupperade luftförsvarsförbanden har i praktiken redan utrymt de baltiska staterna. (Bild 3.) Kvar finns endast ett spaningsregemente samt vissa flygtransportförband och helikoptrar. Alla flygbaser har ännu inte överlämnats.

Övningsverksamheten vid de ryska flygstridskrafterna är starkt reducerad, främst beroende på drivmedelbrist men också på personalbrist. Detta har resulterat i en sjunkande utbildningsnivå hos de ryska flygförarna med ökad haverifrekvens som följd.

En spjutspets kvar

Kaliningrads oblast ("län") mellan Litauen och Polen tillhör den ryska federationen men ligger isolerat på cirka 200 kilometers avstånd från federationen. Mellan Kaliningrads oblast och Ryssland ligger Vitryssland och Litauen.

I Kaliningrads oblast finns Östersjömarinens flygstridskrafter samt jaktflyg tillhörande det ryska luftförsvaret. Samtliga marinflygets tunga attackförband har förts samman i Kaliningrads oblast. Tidigare fanns ett regemente vardera i Estland och Lettland. Marinflyget i området består i övrigt av attack- och spaningsflyg samt ubåtsjaktflyg.

Luftförsvaret i området omfattar ett jaktflygregemente med Su-27 FLANKER samt radar- och luftvärnsrobotförband.

De ryska flygstridskrafterna i östersjöområdet kommer således i en nära framtid att vara koncentrerade dels till Kaliningrads oblast, dels till S:t Petersburgs området. Flygstridskrafterna i det senare området kommer på grund av avståndet från basområdena knappast att uppträda över Östersjön. Från rysk sida återstår således i lufrummet över Östersjön östersjömarinens tunga attack-, spanings- och ubåtsjaktflyg samt luftförsvarets jaktflyg.

Förhållandena skulle kunna ändras som följd av eventuella avtal om lufttrumets utnyttjande mellan de baltiska staterna och Ryssland. Såvitt känt är finns inga avtal om t ex genomflygning.

Alldeles tomt kommer det dock inte att bli i det tre baltiska staternas lufttrum. Anskaffning av egna flygplan (t ex L-39 Albatros) för utbildning, bevakning och transporter pågår.

Flygstridskrafter

I norra Leningrads militärområde har tidigare endast baserats marinflyg och luftförsvarsflyg, medan frontflyg för markunderstöd har baserats i de södra delarna. Under 1992 har två attackhelikopterregementen från östra Tyskland tillförts – ett till den norra delen och ett till södra delen. CFE-avtalet innebär ingen begränsning att basera

flygstridskrafter i Leningrads militärområde.

En viss modernisering av marinflyg och jaktflyg har också skett i Leningrads militärområde. Till Kaliningrads län har främst koncentrerats marinflygets attackförband. Flygförbandens stridsvärde är begränsat beroende på det låga flygtidsuttaget och tillgången på baser. (Bild 4.)

De ryska luftland-sättningsdivisionerna

Uppdelningen av de före detta sovjetiska stridskrafterna har för luftlandsättningsdivisionernas del inneburit att de fördelats mellan Ryssland, Vitryssland och Ukraina. Av tidigare åtta luft-



landsättningsdivisioner disponerar Ryssland i dag minst fem. Divisionerna är prioriterade inom den ryska krigsmakten och skall utgöra ryggraden i de nya mobila styrkorna. De fylls upp med personal och övar i mer normal omfattning.

Behovet av att skapa resurser för insats vid oroligheter och lokala konflikter är stort. Under 1992 har luftlandsättningsgrupperna utnyttjats för fredsskapande uppgifter inom och utom Ryssland samt för polistjänst bl a i Moskva. Tidvis har förbanden varit mycket hårt ansträngda.

Minskningar inom NATO

Antalet förband i de västeuropeiska länderna minskar liksom den amerikanska närvaron i Europa. De västliga styrkorna är dock fortfarande av betydande omfattning och kvalitet.

De tyska stridskrafterna har under

året minskat med tio procent, från cirka 410.000 till 370.000 man. De amerikanska stridskrafterna i Tyskland minskade under året med 25 procent, från cirka 200.000 till 150.000 man. Ytterligare minskningar har aviserats.

Övningsverksamheten i Centraleuropa har minskat. I Nordeuropa och särskilt i norra Norge övas emellertid som tidigare tillförsel av förstärkningsförband. Övningarnas omfattning och frekvens har dock minskat även där.

Säkerhetshotande verksamhet i Sverige

De omvälvningar som ägt rum i Ryssland har också påverkat de ryska underrättelseorganisationerna och deras verksamhet. De metoder som hittills använts, t ex traditionell värvning av personer med åtföljande spioneri, har ändrats och nya typer av kontaktmetoder tycks komma till användning i västvärlden. Exempel på sådana metoder är resenärer och affärsmän i samriskföretag. Intresse för svensk information finns från många länder, organisationer, företag etc. För försvarets del har vi till uppgift att bl a skydda sekretessen kring vår utveckling av högteknologiska försvarssystem.

Den ökande kriminaliteten i samhället riktas även mot försvarsmakten. Stölder ur vapenförråd har ökat. En rad åtgärder för att förhindra uppreparade vapenstölder har vidtagits.

En annan kriminell verksamhet som ökar är smuggling, bl a av farliga kemikalier och radioaktiva substanser men också av flyktingar. Försvarsmakten stödjer tull, kustbevakning och polis genom att vid behov följa misstänkta fartyg och flygplan i våra sjö- och luftbevakningssystem.

Försvarsmakten är liksom samhället i övrigt inte heller förskonad från personer med extremistiska och/eller rasistiska ideal. Antalet fall är dock litet. Försvarsmakten har mycket tydligt tagit avstånd från dessa tendenser.

Operativa slutsatser

Under 1992 har den snabba och dra- ▶

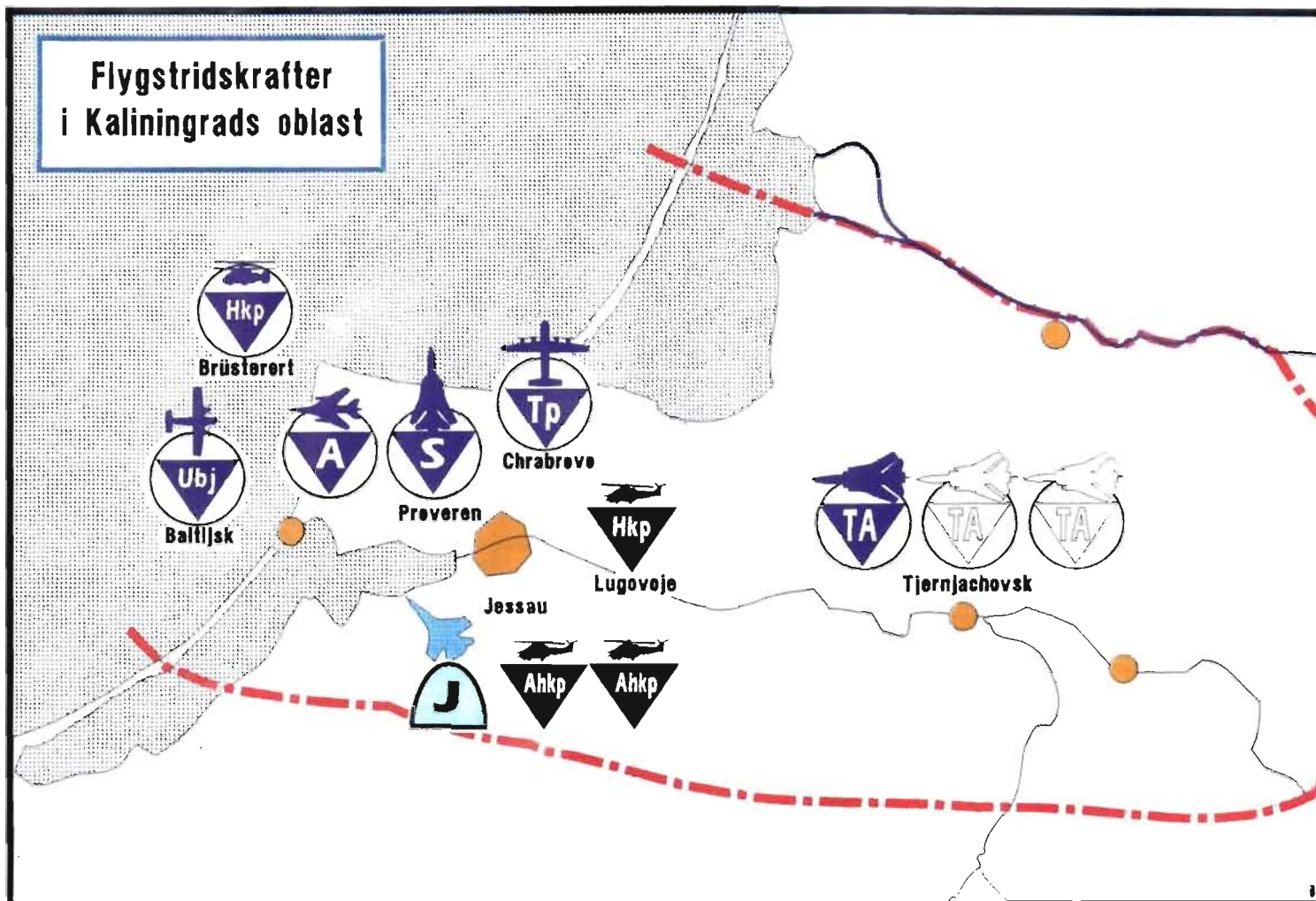


Bild 4 – Spjutspetsen

matiska strategiska utvecklingen i stor utsträckning övergått till ett sökande efter nya roller, optioner och mönster. (Bild 5.)

De allvarliga konflikterna fortsätter. De har lett till internationella (FN) ingripanden, i vilka Sverige engagerats. Konflikten i ex-Jugoslavien visar, att det är långt till en stabil ny europeisk säkerhetsordning. Risken för sprid-

ning och internationalisering av olika konflikter är uppenbar.

FN har blivit alltmer aktivt under amerikanskt ledarskap. USA minskar sina resurser men fortsätter att utveckla sin globala interventionsförmåga.

● ● I Europa domineras utvecklingen av två trender. – 1) Den *ena* är ex-Sovjetunionens fortsatta sönderfall,

som accentueras inom alla områden och nu har fått tydliga militära konsekvenser. Den ryska krigsmakten har *i dag* inte förmåga till större operationer, vilket synes ha lett till att ledningen vidtar åtgärder för att återställa viss handlingsfrihet. Arbetet på en ny militär doktrin fortsätter. Den synes nu få mer **offensiva inslag** än i tidigare utkast. Så anges t ex att även **intressen utanför Ryssland måste skyddas**. Den ekonomiska situationen leder till internationell brottslighet, som även kan få militära konsekvenser.

Risken för spridning av kärnvapen måste alltså tas på allvar. Inom ex-Sovjetunionen har dock målmedvetna åtgärder vidtagits för att förhindra spridning. I händelse av oroligheter, hungersnöd m m måste risken för stora **flyktingströmmar** beaktas. Den är i närtid dock inte överhängande.

2) Den *andra* dominerande trenden är den europeiska integrationen, som stött på hårdare motstånd än väntat.

Omstruktureringen av NATO:s styrkor fortsätter och andelen amerikan-

Rysk Su-27 Flanker över Östersjön.

Foto: Flygvapnet.



ska förband minskar markant. Trots detta är förbanden av betydande omfattning och hög kvalitet. Det gäller speciellt de tyska enheterna, som utgör en efterhand ökande andel av NATO:s organisation.

Intressekonflikter mellan det "atlantiska" och "kontinentala" NATO har kunnat urskiljas.

I Centraleuropa har tillbakadragningen av ryska stridskrafter skett snabbt och problemfritt. De f d satellitstaterna söker bygga upp egna styrkor och försvarsdoktriner, vilket emellertid (av främst ekonomiska skäl) går långsamt. Strävan att närma sig väst är tydlig.

I det nordiska området är den viktigaste trenden det trots politisk oenighet oväntat snabba och smärfria ryska uttåg ur Baltikum.

– brottslighet kan leda till sådana incidenter.

De kvarvarande ryska trupperna i Baltikum kan endast utföra lokala operationer. Förbanden i Leningradsmilo har moderniserats i viss grad och hittills inte fått vidkännas några reduktioner. Intressant är att Norra Marinen prioriteras inom ramen för krympande resurser. Utbildning, anda och beredskap vid de ryska förbanden är – utom vid vissa specialenheter – på låg nivå. Den militära organisationen är emellertid så omfattande, att betydande militär styrka återigen kan utvecklas när och om politiska och ekonomiska förutsättningar skapats.

Finland närmar sig säkerhetspolitiskt och ekonomiskt Västeuropa. Landet har ökat övervakningen av sina gränser. Trots krympande ekonomiska ramar har man beställt nya stridsflyg-

plan och genomfört omfattande och prismässigt förmånliga materielinköp.

De baltiska staterna gör stora ansträngningar för att bygga upp egna försvarsstyrkor. Dessa kommer emellertid av uppenbara skäl att bli små.

● ● NATO:s övningsmönster i norra delen av det nordiska området är i stort sett oförändrat. Omstruktureringar och minskade bindningar kan innebära större handlingsfrihet att ingripa i det nordiska området. NATO har visat ett ökande militärpolitiskt intresse för östersjöområdet.

Den kärnvapenstrategiska betydelsen av den norra delen av det nordiska området består. Detta visas av att Norra Marinen prioriteras och att det västliga övningsmönstret i området i stort är oförändrat.

I östersjöområdet får Ryssland efterhand en alltmer tillbakadragen militärstrategisk position. De baltiska staterna kommer att förbli ett område med begränsad egen försvarsförmåga. I en annan militärpolitisk situation kan detta tillsammans med ryska militära intressen innebära motiv för Ryssland att återta de förlorade positionerna.

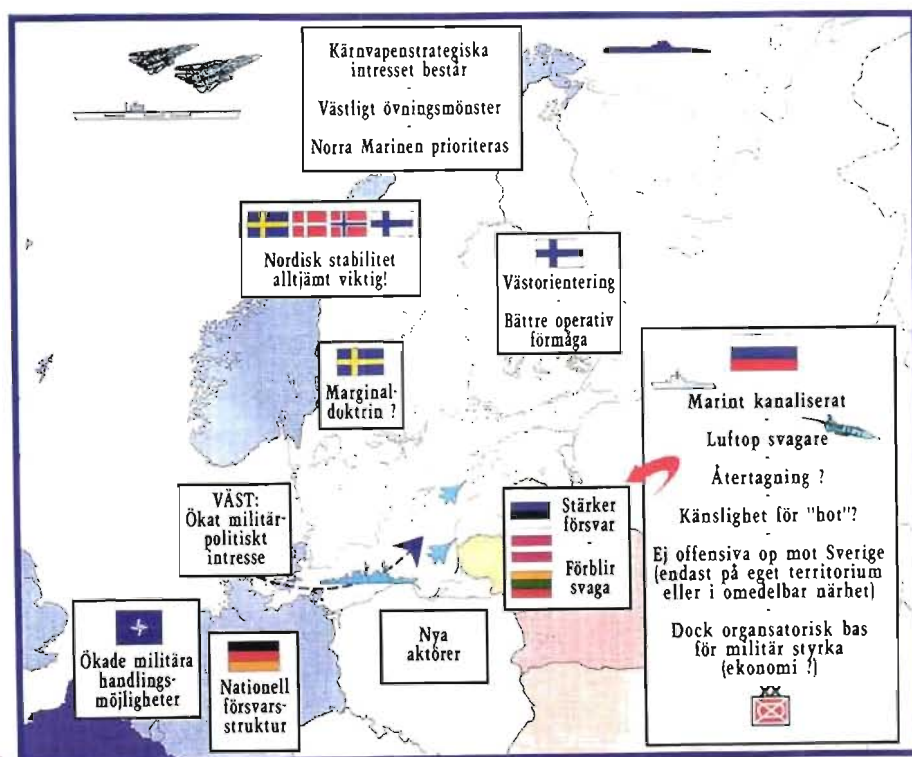
Ny slagstyrka möjlig

I närtid föreligger inte någon risk för avsiktliga angrepp mot oss. Däremot kan incidenter av olika slag få militär betydelse. Orsaken är den allmänna turbulensen och den stora osäkerheten rörande utvecklingen i Ryssland och dess närhet. Även flykting- och miljöproblem samt – troligast

Bättre ekonomi påskyndar upprustningen

Osäkerheten största faran

Bild 5



Sammanfattningsvis är riskerna för en militär konflikt i det nordiska området för närvarande mycket små. Samtidigt berörs området av mer mångskiftande strategiska intressen från grundläggande strategiska förhållanden, främst de kärnvapenstrategiska, är alltså giltiga. Andra – t ex "marginaldoktrinen" – har förändrats och har begränsad eller ingen giltighet.

Osäkerheterna är emellertid stora – främst och viktigast om Rysslands framtid. Det är just denna osäkerhet som i sig är den största faran. Sökandet efter nya roller och ett nytt strategiskt mönster berör också det nordiska området. I den processen är fortsatt "nordisk stabilitet" – inte minst militärt – av lika stor betydelse som tidigare. En sådan stabilitet spelar sannolikt också en viktig roll för utvecklingen av ett nytt säkerhetssystem i Europa som helhet. ■

Chefen för Flygvapnet har givit FMV (Försvarets Materielverk) i uppdrag att utveckla ett nytt radiosystem (RAS 90) för StriC, Gripen och Jaktviggen. Från och med 1995 sker leveranser av radiomateriel till FMV och Flygvapnet – inledningsvis för utprovning.

Av major Kjell Frånberg, flygstaben

Färdiga system levereras till Flygvapnet under perioden 1997-2005. Arbetet med att introducera RAS 90 i Flygvapnet kommer att engagera såväl nuvarande flygstab som kommande flygvapenledning i Högkvarteret på stor bredd.

För att säkerställa chefens för Flygvapnet ledning av projektet har en projektansvarig utsetts vid flygstaben. Det är major **Kjell Frånberg** som från och med den 1 juli i år sammanhåller och samordnar allt arbete med RAS 90 inom Flygvapnet.

● ● Genom att införa nya operativa och taktiska ledningssystem inom Flygvapnet liksom nya komponenter i våra flygstridskrafter (bl a nya stridsledningscentraler/StriC, flygande radarstationer (FSR-890), nya signalspaningsflygplan (TP 102B) samt den fortlöpande anpassningen av Jaktviggen till det nya stril- och bassystemet och introduktionen av Gripen) ställs krav på ökat antal tjänster, större informationsvolym och sekretesskydd. Dessa krav kan inte uppfyllas med nuvarande radiosystem för stridsledning (*striradio*).

Telekrigföring anses spela en allt större roll i en tänkt angräparplanering och genomförande av anfallsoperationer. Därför måste hänsyn tas till utvecklingen av televapen liksom taktikutveckling vid störinsats. Tillräcklig

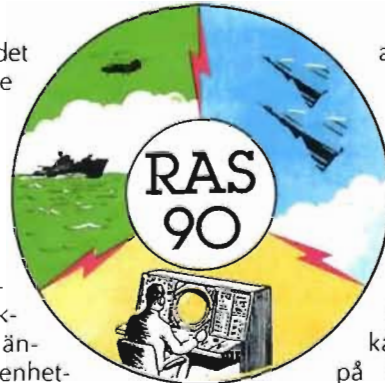
motståndskraft mot det ökande hotet kan inte åstadkommas i det nuvarande radiosystemet.

Mot bakgrund av den under 2000-talets första decennier förväntade telehotmiljön planeras de aktuella informationstjänsterna realiseras i ett enhetligt radiosystem. Ett system där vald systemlösning uppfyller krav på både teknisk utvecklingspotential och god beredskap för förändringar i telehotet utan utbyte av hela systemets hårdvarudel.

Chefens för Flygvapnet allmänna krav på det nya striradiosystemet (RAS 90) framgår av systemmålsättning för Flygvapnets sambandstjänst, som beräknas bli färdig före den 1 juli i år.

Konstruktionsprinciper

RAS 90:s slutlösning bygger på modern, digital radio med trafikskydd och textskydd för avveckling av flera samtidiga trafikala tjänster. Trafikskyddet erhålls med bandspridningsteknik kompletterad med felrättande koder. För



att få tillräcklig bandspridning kommer ett nytt, större frekvensområde än dagens att nyttjas.

Flera trafikala tjänster överförs samtidigt med hjälp av tidsdelning av den inställda "bandspridningskanalen", s k TDM eller på svenska tidsmultiplex.

Trafikskyddet kan varieras genom att, på bekostnad av andra tjänster, tilldela en prioriterad tjänst två eller flera tidsluckor. Sändarutseffekten, som i dagens system utgör huvudkomponenten i trafikskyddet, får i RAS 90 en väsentligt mindre betydelse. Det nya trafikskyddet har den fördelen, att det existerar i alla trafikriktningar således även från flygplan till mark och mellan flygplan.

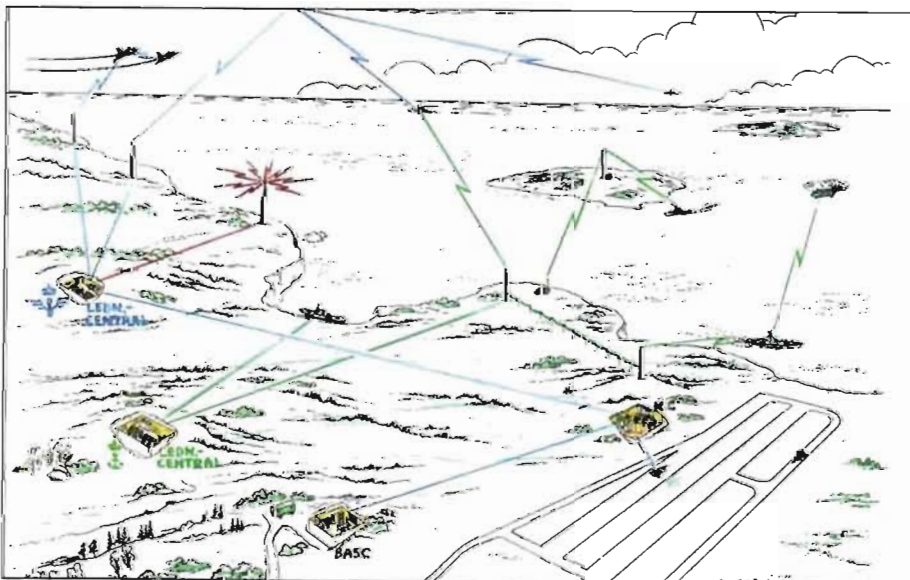
RAS 90 utformas så, att samband kan etableras under ett uppdrags alla faser och att sambandsfunktionerna inte förändras till kvalitet eller tillgänglighet under dessa faser. Systemet omfattar därför – utöver radiosambandet – även samband i Försvarets telenät mellan ledningscentraler och markradiostationer, start och uppdragslänk (SU-länk) för markbundet samband med flygplan på bas och bärbart minne för överföring av data mellan planeringsdator och flygplan. Funktionsmässigt skall RAS 90 också överföra uppkallning från piloten till operatör i kommandocentralen via basens telefonslinga.

För direkt samverkan mellan flygstridskrafterna och prioriterade armé- och marin enheter krävs att RAS 90 införs även vid dessa enheter.

Genomförande

Grundsystemet RAS 90 kommer att realiseras under andra hälften av 1990-

Exempel med vilka framtidens (RAS 90:s) radiosambandsnät kan kommunicera. Det krypterade sambandet sker såväl markledes som luft- och ytledes, enligt färgmarkeringslinjerna.



tidens radiosamband

talet, dvs innan den slutliga lösningen föreligger. Under ett övergångsskede ingår i systemet ett antal markradiostationer och flygradiostationer i JAS 39 Gripen och JA 37 Jaktviggen ur nuvarande stiradiosystem Talradio 80. De är dock modifierade för digital trafik, för att medge RAS 90-trafik fram till dess slutlösningen är genomförd. Detta sker efter år 2000 enligt nuvarande planer.

Problemområden

I taktisk-teknisk-ekonomisk målsättning för RAS 90 framhålls att införandet av RAS 90 skall ske på sådant sätt, att minsta möjliga hinder för samband mellan JA 37 och JAS 39 samt mellan JAS 39 delserie 1 och 2 uppstår under införandeperioden. Detta innebär att största möjliga handlingsfrihet att uppträda med blandförband skall upprätthållas.

I ett stort projekt som RAS 90, som

sträcker sig över en lång tidsperiod och drar stora kostnader, torde det vara ofrånkomligt att svaghetsperioder kommer att uppstå. Många osäkerhetsfaktorer finns. T ex: Förändringar och förskjutningar i medelstilledningen, leveransföreningen, förändringar av införandetider för andra berörda projekt inom ledning, stril och bas, förändringar och förskjutningar för anläggningsåtgärder och modifieringsarbeten m m.

För att i möjligaste mån förhindra eller begränsa svaghetsperioderna är det av största vikt att alla berörda i övrigt underlättar införandearbetet genom att ställa anläggningar, flygplan och personal till förfogande på angivna tider. En viktig sak är att taktisk och teknisk personal, som skall arbeta med systemet, i tid erhåller utbildning vid systemkurserna.

Tillfälliga nät

Före och under övergångstiden har

upprättats och kommer att upprättas tillfälliga nät avsedda bl a för utprovning och utbildning av Gripensystemet.

Projekt RAS 90

Inom FMV finns sedan lång tid tillbaka en fastställd projektorganisation för RAS 90. Nuvarande projektledare är överingenjör **Leif Brinkhagen**.

RAS 90 befinner sig för närvarande i början av realiseringskedet med bl a beställning av ingående delsystem. Efterhand som projektet fortskrider och övergår i fastare former, ökar behovet av att informera. Chefen för Flygvapnet har för avsikt att, i samråd med Försvarets Materielverk, efterhand delge information vid sammankomster och kurser. Informationsuppföljning av RAS 90:s fortsatta utveckling m m kommer även att ges i FlygvapenNytt. ■

Medio januari invigdes Europas kraftfullaste mobila, högeffektalstrande mikrovågsprovsningsanläggning. Anläggningen ägs av Försvarets Materielverk (FMV), men den har utvecklats av Saab Military Aircraft.

Anläggningen har konstruerats och byggts enligt de krav som gäller för provning av moderna flygplan och flygplanssystem mot High Intensity Radiated Fields (HIRF). Anläggningen är också viktig för studier av High Power Microwave (HPM), dvs mikrovågor med hög effekt. Anläggningen finns på Saab Military Aircraft i Linköping, där den kommer att användas för provning bl a av JAS 39 Gripen. Anläggningen består av fem större enheter:

MGS (Microwave Generating

Mikrovågsprov med Gripen



Mikrovågsprovanläggningen med prov-Gripen i centrum.
Foto: NILS-GÖRAN WIDH.

System), som är själva mikrovågskällan bestående av fem högeffektsmikrovågsrör, tre klystroner och två magnetroner. Mikrovågseffekten strålas ut i luften via fem hornantennerna anpassade till våglängden.

PGS (Power Generating System), är kraftförsörjningsenheten till hela anläggningen och drivs med en dieselmotor på 381 kW. Den elektriska generatoren är överdimensionerad till 630 kVA.

RCV (Remote Control Van) är en väl avskärmd manövringsenhet – en flyttbar barack – varifrån hela anläggningen kontrolleras och sköts av personalen.

MRE (Microwave Reflector) är en stor, 8 x 20 m, aluminiumspegel som reflekterar störande strålning som har passerat provobjekt (t ex flygplanet) upp i skyn.

HLS (Hydraulic Lifting System) består av fyra hydrauldomkrafter som är monterade i var sitt hörn på mikrovågsgeneratorn (containern). Den som används till att lyfta containern av och på transporttrailern.

Hela systemet är självförsörjande, flyttbart och konstruerat för såväl användning utomhus i stränga väderförhållanden som för användning inomhus. Utomhus kommer prov på större objekt, t ex flygplan, att ske. Inomhus görs prov på mindre föremål, t ex elektronisk utrustning och vapen. ■

Författaren Mats Olofsson vid en MILMET-dator.



Foto: Jahn Charleville

På väg mot:

Världens modernaste väderinfosystem

Av överstelöjtnant Mats Olofsson, Flygstaben

Den militära vädertjänsten har just inlett en omfattande förnyelse av såväl teknisk utrustning som av metodik och utvecklingsmöjligheter.

Fundamentet i denna förnyelse utgörs av MILMET – ett delsystem i LI FV (=projekt Lednings- och Informationssystem i Flygvapnet) – som nu installeras vid förbanden. MILMET blir landets första helt integrerade presentationssystem för väderinformation. Meteorologen får följande delfunktioner samtidigt tillgängliga i

”fönster” på en högupplösande bildskärm:

- ▶ Satellit-, blyxt- och radarbilder.
- ▶ Resultat från numeriska prognosmodeller; med stor frihet för operatören att själv generera olika produkter.
- ▶ Observationer från svenska och

- ▶ utländska mätstationer; i såväl grafisk form som i telegramform.
- ▶ Ett flertal olika tablåer, med varningar då valda gränsvärden för olika väderparametrar passeras, t ex då sikt och molnbas sjunker under 3 km/180 m.
- ▶ Lokala prognosmodeller för t ex dimma.
- ▶ Sampresentation av olika bildtyper på en gemensam kartbakgrund, zooming samt animering av bildserier.

MILMET har på knappt tre år gått från idé till färdig produkt. Det har möjliggjorts genom en satsning på ett ”hyllvarusystem”, med serietillverkad utrustning och delvis prövad programvara. Så sent som i maj 1992 tecknade FMV (Försvarets Materielverk) kontrakt med det amerikanska företaget GTE, som nyligen utvecklat ett liknande system (AWDS) för US Air Force och Army.

● ● MILMET är en förädling av detta system. Anpassningar till det svenska försvarets särkrav har gjorts, både vad gäller programvaran och maskinvaran.

T v: Exempel på en satellitbild av orkanen "Andrew" i södra USA med en konturerad karta infälld – visad på MILMET:s bildskärm. Bilden visar möjligheten att i MILMET kombinera en satellitbild med en karta med tryckfält. Via tablån längst ut i h knappar operatören in valet av önskad information, väljer ritverktyg m m.



Datorkraften kommer från den senaste generationens Unix-arbetsstationer, typ Sun Sparc-station 10, med stora expansionsmöjligheter för framtiden. Samma arbetsstationsmodell installeras i de regionala vädercentralerna, vid flottiljer (motsvarande) och vid Flygvapnets krigsbaser. Antal, kringutrustning (skrivare m m), förbindelsehastighet och programkonfiguration skiljer sig dock åt. På detta sätt skapas en enhetlig användargränssyta, som gör det lätt för vädertjänstpersonalen att skifta mellan olika arbetsmiljöer. Programvaran är uppbyggd med ett grafiskt gränssnitt mot användaren, vilket avsevärt minskar utbildningsbehovet.

I ett sent skede kompletterades kontraktet med en portabel MILMET-enhet. Det är en helt ny Unix-arbetsstation i "laptop"-format med inbyggd färgskärm, som via modem kan anslutas till telefonnätet för väderinformation i realtid. Programvaran är densamma som i övriga utrustningar.

Detta MILMET-koncept väckte stort intresse på en internationell utställning i USA i början av året. Det medger snabbt tillgänglig väderinformation vid omgruppering, för t ex Flygvapnets sidobaser, Arméns rörliga staber samt Marinens helikopterdivisioner.

● ● Utöver MILMET-systemet, som driftsattes på försommaren, pågår flera andra för vädertjänsten signifikanta projekt, vars data blir tillgängliga i MILMET:

- ▶ En superdator för körning av en detaljerad prognosmodell, driftsatt under 1992 i en skyddad försvarsanläggning (samprojekt med SMHI).
- ▶ Ett nätverk av nordiska väderradar – Nordrad – resulterande i "kompositbilder" med en samlad radarinformation, driftsatts under 1993 (samprojekt med SMHI).
- ▶ Ett halvautomatiskt observationsystem för baser och flottiljer upphandlas för närvarande. Det kommer att öka frekvensen av observationer (i princip sker kontinuerlig mätning) och minska behovet av värnpliktiga väderobservatörer.

Trots en kärv ekonomi har försvarets vädertjänst, genom utnyttande av "hyllvara" och standardprodukter, kunnat inleda denna tekniska och metodmässiga förnyelse. Vi ser därför med viss tillförsikt fram mot att kunna tillgodose behovet av väderinformation under Gripen-epoken. ■

Vädertjänstledningen



FSR-890

Premiärvisning av SAAB 340 AEW i gråvit "kostym" och alternativ till interiörfutförande.



Tvåsitsiga Gripen = JAS 39B

Den tvåsitsiga versionen av JAS 39 Gripen är ett fullt operativt flygplan konstruerat för typinflygning och taktisk träning. Avtalen mellan IG JAS och FMV omfattar utveckling av JAS 39B, delserie två med 110 flygplan varav 14 JAS 39B, samt ett avtal gällande stödsystem. Utvecklingsarbetet med JAS 39B är i full gång och löper programenligt såväl tekniskt som tidsmässigt. Nedan ses en mockup av framkroppen. Den största yttre skillnaden jämfört med

ensitsiga 39A är den förlängda kroppen, som ger utrymme för bakre förarkabin och längre huv. Dessutom är luftsystemet omkonstruerat och automatkanonen borttagen. En marginell reduktion av bränsletankarna har gjorts för att ge plats åt den bakre kabinen.

Den första provflygningen med JAS 39B beräknas kunna genomföras under 1996. Första leverans till FMV planeras till 1998. ■
Red.



Foto: Torbjörn Caspersson

AUTOMATSIKTN

Text: Flygdirektör 1. gr
Olof Hultgren,
FMV:PROV

Foto: Christer Sjöberg,
Dia Ericson

Utvecklingen av Jaktviggen går målmedvetet vidare. Det mest spektakulära i den senaste modifieringen - förbandsinförandet av datorprogrampaket "Edit 32" - är automatsiktning för AKAN. Det svenska

flygvapnet är troligen först i världen med ett automatsiktessystem som är operationellt vid flygförbanden. Flera nationer arbetar med att få fram ett fungerande system. Svenskt teknikkunnande skall vi sålunda vara stolta över.

Automatsiktningen är primärt till för att avlasta piloten i en stressad stridsmiljö. Vid AKAN-skjutning (AKAN=AutomatKANon) kan piloten koncentrera sig på styrningen, målspaningen och överblickningen av det taktiska läget, medan flygplanet sköter om finsiktningen.

Historik. - I slutet av 1970-talet började man diskutera att försöka utveckla någon form av automatsiktning, peksiktning eller manuell lyftkraftsstyrning för Jaktviggen. Den automatsiktning som nu införs är resultatet av omfattande simuleringar i digitalmodeller och systemsimulator (SAAB SYSIM) samt en mängd flygprov.

Flygproven vid SAAB och FMV:PROV har i stort utförts enligt nedan:

Fas 1 - forskningsprogram

1980-81 Prov med manuell direkt lyftkraftsstyrning

1983 Prov med automatsiktning, fas 1

1985 Prov med peksiktning och direkt lyftkraftsstyrning

Fas 2 - med inriktning mot serieinförande

1988-92 Fortsatt utveckling av automatsiktning inför serieinförande

1992 Tekniska/taktiska prov utförda av Flygvapnet vid FMV:PROV

FMV:PROV övertog under 1990 all flygutprovning med flygplan Viggen från SAAB. Den sista delen, med inriktning på serieinförande, genomfördes därför vid FMV:PROV.

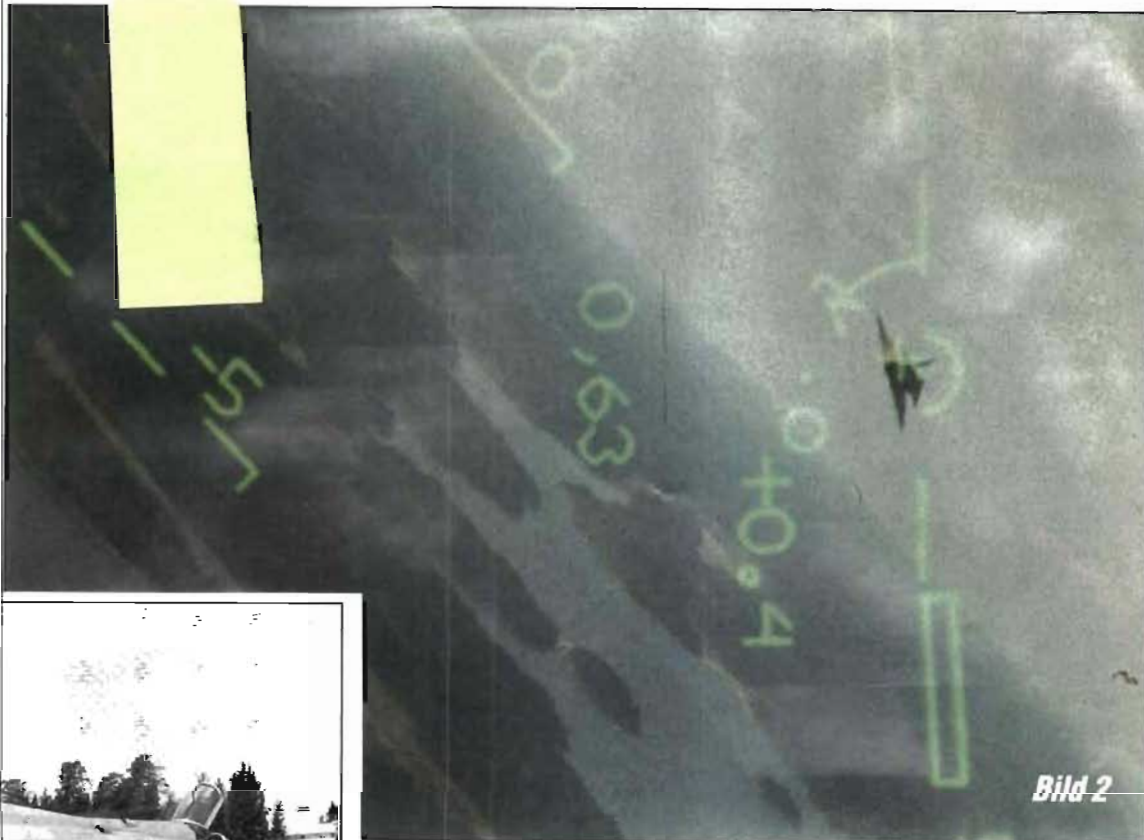
Som provflygplan har i huvudsak ett Viggenflygplan benämnt 37.301 använts. (Bild 1.) Eftersom "301:an" p g a mätutrustning och specialinstallationer avviker från serieflygplanen, bl a



med avseende på de för flygegenskaperna viktiga parametrarna vikt och tyngdpunktsläge, har även serieflygplan använts under den senare delen av utprovningen. Flygutprovningens mängden har varit stor. Efter det att FMV:PROV övertog utprovningen genomfördes t ex närmare 100 provpass med olika lastalternativ innan de tekniskt/taktiska proven påbörjades.

Att FMV:PROV och SAAB på Jaktviggens relativt korta utvecklingstid och lilla utprovningens mängd lyckats få fram ett fungerande automatsiktessystem är en styrkedemonstration av högsta klass. Förklaringen ligger i ett gott samarbete inom en liten grupp av duktiga ingenjörer och provpiloter, där många varit med under hela utvecklingstiden. En förutsättning för att ett bra system skall kunna tas fram är, att ingenjörerna har känsla för flygning och provpiloterna har känsla för ingenjörskonst. Man måste med andra ord "tala samma språk" för att lyckas. Detta har varit fallet vid utvecklingen av automatsiktning. Med få inblandade nåddes korta beslutsvägar och ett bra samarbete inom gruppen.

III G med Jaktviggen



Siktar bl a via radarn

I princip är automatsiktens funktionen inbyggd i Jaktviggens styrautomat (SA 07), radar och centraldator. Med radarns information om målets avstånd och läge som underlag, utför centraldatorn siktesberäkningar som talar om hur flygplanet skall styras för att träffvillkoren skall uppfyllas.

Automatsiktningen utnyttjar styrautomatens tipp- och girkanaler för att automatiskt styra flygplanet så att siktet läggs på målet. I roll presenteras ett rollkommando för piloten. Denne styr så att målet ligger i närheten av siktpucken, kopplar in automatsiktningen och följer sedan styrordern i roll. Flygplanet siktar själv i tipp och kompenserar eventuellt rollfel som inte tas ut av piloten med styrautomatens girkanal. Om piloten inte följer rollordern exakt kommer således flygplanet att flyga med snedanblåsning (d v s en form av peksiktning).

Automatsiktningen har hög auktoritet, d v s kan styra ut flygplanet med relativt höga negativa och positiva belastningar. Detta, att "någon annan"

hjälp till att styra flygplanet, kan kännas ovant och obehagligt i början. Det kräver en viss tillvänjning.

SI-presentationen vid inkopplad automatsiktning åskådliggörs på **bild 2**.

De stora ändringarna i Jaktviggens styrautomat har varit möjliga p g a att den är digital.

Känsligt samarbete

Den stora svårigheten vid utvecklingen av automatsiktningen har varit att få fram ett system där flygplanet och piloten samarbetar på ett bra sätt samtidigt som flygsäkerheten upprätthålls. Detta skall gälla med olika laster (vikter, tyngdpunktslägen och ändrade aerodynamiska förutsättningar) samt på olika höjder inom ett stort fartområde.

Några av de områden som krävt mycket tänkande och provande i simulatorer och flygplan är:

- ▶ Automatsiktningen måste flyga pilotlikt och pilotens flygning skall interferera så lite som möjligt med automatsiktningen och tvärtom. Det är omöjligt att utveckla ett system som flyger helt förarlikt, eftersom datorn – hur sofistikerad den än må vara – aldrig kan ges den mänskliga förmågan till förut-

seende och improvisation.

- ▶ En manuell urkoppling av automatsiktningen eller en automatisk nedkoppling p g a fel i funktionen får inte leda till att pilotens manövrering märkbart försämras och flygsäkerheten äventyras. Övergången mellan automatisk och manuell siktning skall vara lätt för piloten.
- ▶ Piloten måste ges ett avbrytskommando i rätt tid för att största möjliga träffsannolikhet skall erhållas samtidigt som kollisionsrisk med målet inte får föreligga.
- ▶ Automatsiktensfunktionerna får inte öka risken för okontrollerade flyglägen eller på annat sätt nedsätta flygsäkerheten.

Införandet av automatsiktning innebär vissa taktikförändringar samt omskrivningar av OSF (Ordnings- och Säkerhetsföreskrifter för militär Flygverksamhet).

Automatsiktningens fördelar

Fördelarna med automatsiktning är:

- Piloten slipper själva finsiktningen som är krävande. Han får ökad tid och kapacitet för målspaning och taktiska beslut.
- Piloten kommer i vissa lägen "snabbare till skott" med automatsiktning jämfört med manuell siktning. Alla målvinklar är möjliga för automatsiktningen, men de största vinsterna görs vid framifrånfall och långa målavstånd vid bakifrånfall.
- Högre noggrannhet i siktningen.

Förutom införandet av automatsiktning har Jaktviggen flygegenskaper vid normal flygning i överljud och inom det transsoniska fartområdet förbättrats. I överljud har framför allt spakkrakterna minskats, medan man i det transsoniska fartområdet reducerat de transienter som uppstår när såväl överljuds- som underljudsströmning råder på flygplanet. ■

Jaktviggen BITS nu än bättre

Av kapten Anders Borgwall, F 17 & projektledare Lars Christofferson, Försvarsmedia

Flygvapnets Jaktviggendivisioner har sedan årsskiftet 92/93 flugit med en ny programvaruedition kallad Edit 32. Med edition (Edit) avses sammantaget de förändringar och modifieringar som fortlöpande görs av JA 37-systemet.

Programmedition 32 är ett led i den kontinuerliga moderniseringen av flygsystem JA 37. En översiktlig beskrivning av framtagning av modifieringar och vidareutveckling av Jaktviggen gavs i FlygvapenNytt nr 3/90. Där beskrevs hur utvecklingsarbetet med modernisering genom nya programmeditioner går till.

Med "Edit 32" har återigen Flygvapnet, FMV, TU 37 och industrin visat vinsten av att i nära samarbete vidareutveckla ett flygsystem. Denna utveckling är en kostnadseffektiv förbättring av en dyr investering. Grunden för denna modernisering är de nya och förändrade krav som ställs på ett modernt flygsystem. Men denna utveckling vore omöjlig eller bli en mycket dyrbar åtgärd, om det inte funnes en inneboende kapacitetshöjande möjlighet i själva flygplanet. Alltså möjligheten att genomföra ändringar i mjukvaran.

Vidare att kompetens finns inom såväl Flygvapnet, FMV som industrin. I vår småskalighet jämfört med utländska flygvapen är det en styrka att en relativt liten grupp människor i nära samarbete kan utveckla och anpassa flygsystemet mot nya krav och behov.

Trots möjligheten att utveckla mjukvaran krävs emellertid då och då ändringar/utbyte av hårdvaran. De nödvändiga ändringarna i hårdvaran som krävdes för "Edit 32", utfördes till stor del redan i "Edit 30" (Modpaket C). De har först nu i kommit till full användning. I exempelvis radarn (PS 46/A) finns nu en stor potential för att utveckla nya och förbättrade radarfunktioner.

Kort översikt

De största förändringarna i "Edit 32" finns inom området *styrautomat* och *radar*.

Styraautomaten har i sina grundfunktioner förbättrats vid transonicpassage (underljudsfart-överljudsfart). Tidigare fanns vissa oegentligheter vid transonicpassager, som kunde vara störande vid t ex siktning. Nu är dessa problem åtgärdade och siktning i detta fartområde har förbättrats.

AFK/Automatisk FartKontroll. – AFK, som bl a används vid landning, har förbättrats på önskemål från piloterna för att bli mer "förlärlig". Funktionen har ändrats så att gasspaksbehandlingen är lugnare vid landning. Vid beräkning av landningsfart tar systemet in betydligt fler parametrar för att säkerställa rätt landningsfart. Exempel på parameter är flygplanets vikt.

Radarfunktioner. – I radarns SBE (signalbehandlingsenhet) har i perioden mellan "Edit 30" och 32 installerats en ny hårdvara kallad MSP (Mål-SignalProcessor). I "Edit 32" har MSP:s programvara utvecklats och använts till fullo. MSP har sin stora fördel framförallt vid anfall mot mål som utför elektronisk störning. Möjligheten att i denna miljö beräkna måldata har avsevärt förbättrats.

Övningsfunktioner. – I "Edit 32" har ett antal nya målmetoder byggts in. Detta för att piloterna skall kunna träna anfall mot mål utan att behöva ha ett riktigt målflygplan att anfälla. I detta fall genereras ett mål (fiktivt mål) i flygplanets CD (centraldator) och



piloten kan genomföra anfallet helt själv. Funktionen används vid grundutbildning men även i anfallsgeometrier, som i fredstid av flygsäkerhetsskäl inte skulle vara lämpliga.

Vapenfunktioner. – Förbättrade algoritmer för beräkning av anfallsdata har tagits fram. Detta innebär att exaktheten i systemets vapenballistiska beräkningar har förbättrats.

Presentation. – Några smärre modifieringar och förändringar har införts i presentationssystemet EP-12 (Elektronisk Presentation 12). Förändringarna är införda p g a förärrönskemål och att vissa nya funktioner finns med i "Edit 32".

Registrering med UTB

För att förbättra utbildningsresultatet har UTB (utbildningsbandspelaren) modifierats. Detta för att förarna efter flygning skall kunna ta till vara alla erfarenheter från sina flygpäss. Vidare registreras nu ett antal nya värden under flygning för att främja flygsäkerheten, RUF (Registrering, Underhåll, Flygsäkerhet).

Under ett antal år har dessa olika delmodifieringar i "Edit 32" provats ut vid FMV:PROV (Linköping) och vid TU 37 (Jaktviggens taktiska utvecklingscentrum vid F 13). De slutliga proven genomfördes i två omgångar under våren 1992 vid FMV:PROV. Ett antal förare deltog vid denna verifierande provning. Utprovningen genomfördes (liksom tidigare) på ett mycket

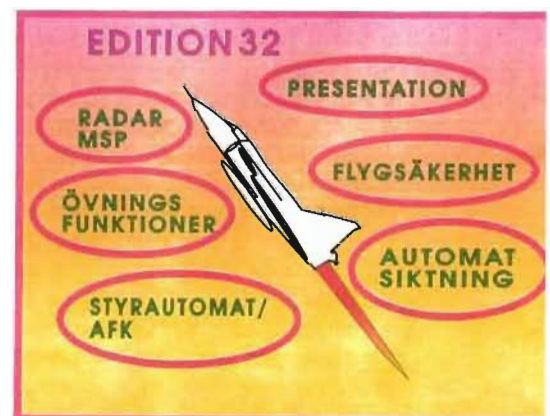




Foto: Peter Liander

professionellt sätt med personal från FMV och flygvapenförband. De olika Jaktviggenförbanden ställde upp med teknisk personal och provflygplan.

Innan själva flygproven påbörjades utbildades provförarna för T/T-proven (Tekniskt/Taktiska) i "Edit 32" i Jaktviggens utbildningssimulator (SUL JA 37). Vid tidigare T/T-prov har JA 37 SYSTEM SIMulator (SYSIM) – en teknisk utprovingsplattform för Jaktviggen – använts för denna utbildning. Den tid som tidigare åtgick för att datera upp SUL JA 37:s datorprogram "sparas" nu in. Detta genom att SUL JA 37 har modifierats med flygplanslika datorer och en radarsimulator som använder typenlig programvara. Möjligheten att direkt ladda nya programmeditioner samt att träna radarfunktioner har därvid kommit väl till pass.

Resultatet av simulatormodifieringarna blev därmed, att redan ett halvt år före förbandsinförande kunde "Edit 32" tränas i simulatören. Simulatören har nu en potential som möjliggör att radarn betar sig helt flygplanslikt. Förarna kan därmed utbildas i att hantera radarn under de svåraste störfall som är möjliga. Inom Flygvapnet bedrivs därför en kampanj med avancerad störutbildning av flygförare.

Samarbete föder framgång

Detta blev trots det mycket komplexa ämnet en kort översikt av "Edit 32". Som nämdes i inledningen är det en relativt liten grupp människor som

Kanske minns läsaren från grundskolans fysiklektion när läraren beskrev dopplereffekt. Det var den österrikiske fysikern C Doppler (1803-1853) som upptäckte fenomenet. När man närmar sig en ljudkälla ökar frekvensen och när man fjärrnar sig från ljudkällan minskar frekvensen. Denna teknik är även användbar på radiovågor (radar).

I radarn "filtreras" marken bort (matematiskt) genom att den inte ger någon dopplereffekt. I stället framträder alla föremål som genererar dopplereffekt, i detta fall flygplan. Radarn kan därigenom följa målet. Ur de följedata som

erhålls beräknas alla värden för målet (fart, höjd och kurs) samtidigt som MSP (målsignalprocessorn) eliminerar avsiktlig störning mot radarn.

På bilden illustreras ett mål som svänger 360 grader och hur radarn analyserar målkvot i Hastighet, Avstånd och Signalisterna. I "Edit 32" har MSP-kortet utvecklats för att förbättra denna teknik.

arbetar med uppdatering av Jaktviggen. Samarbete föder framgång och JA 37-systemet är ett mycket bra exempel på detta. Redan nu är de olika arbetsgrupperna i full färd med att ta fram underlag för nästa programvaruedition, "Edit 33".

Anledningen till att "Edit 33" kommer ut på förband, beräknat till 1995, är att redan tidigare har beslut tagits om "Edit 34", som kommer att bli något av en "Mid-Life-Up-Date" av Jaktviggen. "Edit 34" kommer att kräva en större insats än tidigare modifieringar. Hårdvara kommer att installeras i det s k modifieringspaket D. Förhoppningen är att underlaget för "Edit 34" skall vara klart under innevarande år.

Redan i dag pågår ett antal olika prov med nya funktioner för "Edit 34".

Planeringen är att "Edit 34" skall levereras till flygförbanden 1998. ■

Devis:
INITIATIV, AGGRESSION, AIR DISCIPLIN and TEAM WORK are words that MEAN something in Air Fighting.

Automatsiktning. – Se sid 14. –

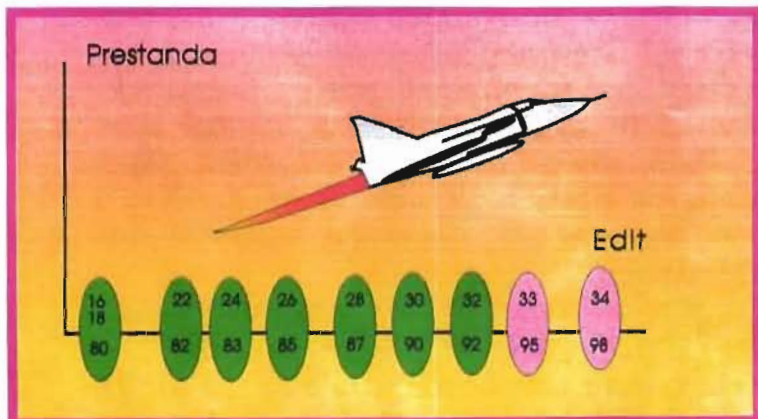
En unik funktion har tagits fram för anfall. Föraren kan i "Edit 32" välja att koppla ihop styrautomaten med radarn. Jaktviggen är genom denna funktion världsunik genom att ha denna funktion i operativ användning. Detta i ett stridsflygplan framtaget under 70-talet.

Vinsten med funktionen är att flygplanet i stort sätt självt kan finsikta och föraren övervakar och trycker på avvyringsknappen vid anfall. Föraren avlastas sålunda vid anfall, som annars skulle kräva betydligt mer kraftodande arbete. Man kan se funktionen som ett utmärkt exempel på hur föraren och flygplanet kan samarbeta för att underlätta siktningssfasen.

För att säkerställa att inga flygsäkerhetsmässiga problem uppstår, har funktionen kompletterats med ett flertal automatiska funktioner som upplyser föraren om tillräcklig flygsäkerhet föreligger under anfall – t ex om avståndet mellan anfallande flygplan och målet kommer att bli för litet.

I framtida moderniseringsmeditioner kommer med stor säkerhet automatsiktning att utvecklas för flera typer av anfall och kanske även för automatlandning.

Funktionen innebär rent taktiskt att anfall kan ske med automatsiktning med åkan i nästan alla vinklar från bakifrånfall till framifrånfall.



Av major Lennart Carlsson, Flygstaben



TP 84:or
IR-facklor
skydd mot robotar

Hercules utrustas med:

Varnings- och motverkanssystem

I augusti 1992 blev brittiska hjälptransportflygplan av typ C-130 Hercules hotade av serbiska luftvärnssystem och troligen beskjut-

na av kanonluftvärn. Detta hot avväjdes med hjälp av ett bra Varnings- och Motverkans-System (VMS). Senare under hösten blev ett italienskt transportflygplan sannolikt nedskjutet i området. Även brittiska hjälpflygplan blev beskjutna. Den svenska hjälpsatsen med TP 84 undgick dock fientlig eld.

Önskemål framfördes senare från svenska transportbesättningar att våra TP 84:or skulle kompletteras med VMS-utrustning. Man måste ha detta skydd för att kunna flyga i områden med hottyper motsvarande de i ex-Jugoslavien.

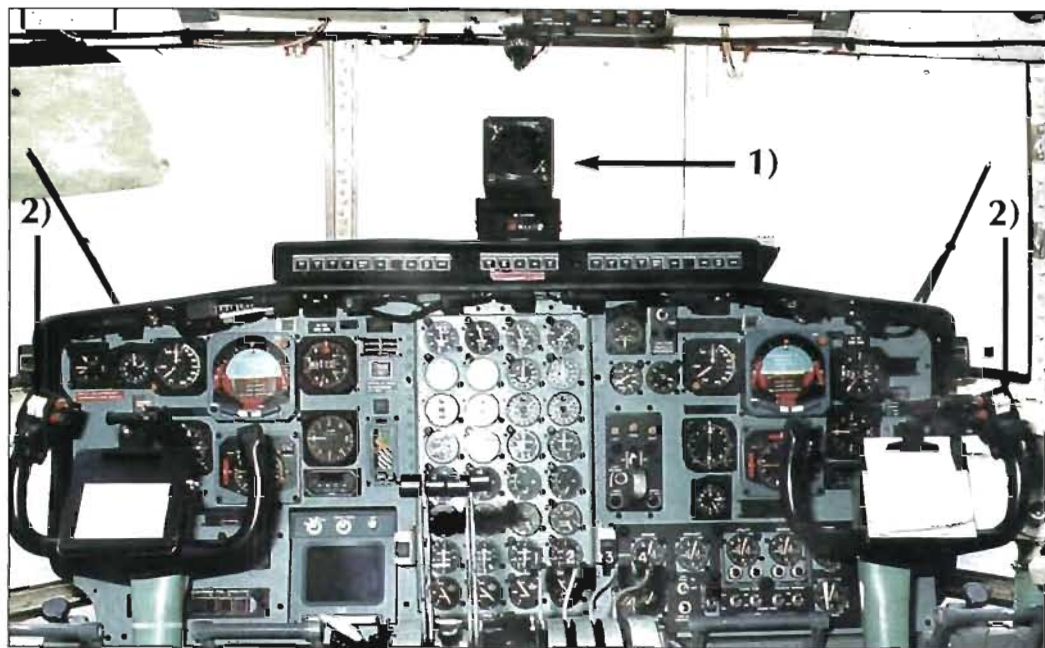
Det svenska VMS-systemprojektet påbörjades i slutet av augusti 1992. Man undersökte vilka system som kunde vara aktuella för TP 84. Målsättningen var att ett fungerande sy-



En av Flygvapnets TP 84:or med VMS-utrustning i Somalia.

Foto: Ulf Nyliöf

Bild A



VMS för TP 84

Två av Flygvapnets åtta transportflygplan av typ TP 84 Hercules är i dag utrustade med VMS-utrustningar (individ 844+846). Förutom detta finns det en sats kompletta utbytesenheter.

Radarvarnare APR 39 (Litton): Frekvensområde 2-18 GHz, fyra antenner (två fram, två bak), presentationsinstrument mellan piloterna samt vid navigatörsplats. Hotbiblioteket består i dag av ett amerikanskt "universalbibliotek".

Robotskottvarnare ALQ 156 (Lockheed Sanders): Fyra antenner (två fram, två bak). Utrustningen är kopplad till fackelfällaren, vil-

ket innebär att fackelfällning sker om skottvarnaren indikerar att robot är på väg mot flygplanet.

Rems- och lackellällare ALE 40 (Tracor): Systemet består av tolv magasin (8 IR-fackelmagasin samt 4 remsmagasin), vilka är placerade fyra fram vid noshjulet (4 IR-fackelmagasin), fyra på vardera sidan av kroppen under vingroten (2 IR-fackelmagasin respektive 2 remsmagasin). IR-magasinerna innehåller totalt 120 facklor och remsmagasinen innehåller totalt 120 remspatroner. Detta ger 30 "skottillfällen" för facklor respektive remsor. Det finns sex olika positioner ombord att manövrera fällarutrustningen (piloter

har tre, navigatören en, lastmästaren två).

Skydd av "Flight deck" mot lin-kallbrig eld: Golvet samt en bit upp på sidorna är täckta av kevlar/keramik-plattor. Även lastmästarstolen i bakre delen av flygplanet har fått detta skydd.

Bild A:

1)=presentation av radarvarnings data.

2)=avfyringsknappar av IR-facklor/remsor.

Bild B:

A=radarvarnare

B=robotskottvarnare

C=magasin för IR-facklor

stem skulle vara i bruk att användas vid hjälpflygningar i Somalia i slutet av februari 1993.

Beslut fattades att välja ett amerikanskt system. Det består dels av **radarvarnare** (för att kunna konstatera om någon typ av radarsystem följer eller har låst på flygplanet), dels **robotskottvarnare** (som känner av om något robotliknande föremål närmar sig flygplanet).

För att motverka radarsystem som följer och eller låser på flygplanet (i avsikt att beskjuta flygplanet med kanon och/eller robot) installerades ett **rems- och IR-fackelfällarsystem**. Slutligen utrustades flygplanen med skydd mot finkalibrig eld (eldhandvapen). Detta innebär att flightdeck är skyddat av plattor bestående av keramik-/kevlarmaterial.

Flygplanen har under mars och april genomfört ett stort antal hjälpflygningar i Somalia med dessa VMS-utrustningar som extra säkerhet. ■



Bild B

F 17 städar upp i arbetsmiljön

Av Kerstin Fredholm (frilansjournalist)

Foto: Gösta Bolander

Vid F 17 i Ronneby har under de senaste tjugo åren endast en enda lokalvårdare orkat arbeta ända fram till pensioneringen! I början av 80-talet arbetade 28 kvinnor med städning vid flottiljen. I dag är nio kvar – 15 har slutat på grund av belastningsskador.

Detta låter ytterst dramatiskt. Man skulle kunna tro att förhållandena vid F 17 är speciellt ansträngande. Men det siffrorna berättar är hur slitsamt detta lågstatusyrke är. Tendensen är likartad landet runt.

Nu vill emellertid ledningen vid F 17 vända denna negativa trend. Man låter därför lokalvårdarna utföra helt andra arbetsuppgifter vid sidan av städningen. Härigenom hoppas man kunna minska antalet belastningsskador och därmed förbättra hälsotillståndet hos denna personalkategori.

Som ett första steg mot framtida kombinations-tjänster har lokalvårdarna vid F 17 erbjudits att prya inom andra verksamheter. Åtta lokalvårdare har nappat på erbjudandet. De har pryat främst på kontor och förråd. En av kvinnorna, som hade tidigare erfarenhet av hundar, har arbetat i hundgården. Fyra timmar har avsatts till städning och lika många timmar till övriga arbetsuppgifter. Målet är att inrätta permanenta tjänster av den här typen, på heltid.

Att städa åtta timmar om dagen betraktas som olämpligt. Arbetet är oftast alltför hårt och riskfyllt. Det är bland annat därför kvinnorna har haft deltid, en del mot sin vilja. För vem klarar att försörja sig på en deltidslön som städare?

Endast två av 26 är i dag anställda på heltid.

Pryandet har till och med november i fjol skett inom ramen för ett projekt som finansierats av Arbetsmiljöfonden. Det fortsätter nu i F 17:s

Carina Olsson arbetar på transportenheten två timmar och städar sex timmar per dag. Den här kombinationen hade hon fram till nu i sommar.

- Se'n vet jag inte. Jag lever liksom dag för dag och vågar inte planera. Jag vill utbildas till assistent. Jag vantrivs inte med att städa. Jag kan tänka mig att göra det fyra timmar om dan även som assistent.

regi och betalas med pengar ur flottiljens egen budget.

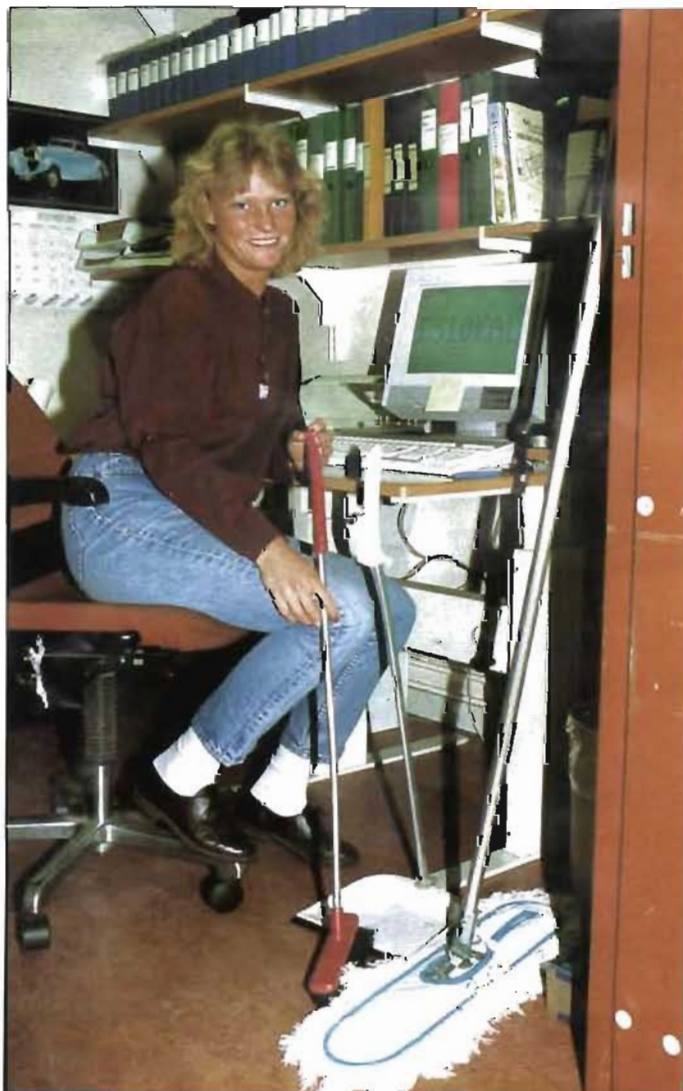
- Kritiska röster har inte saknats, berättar personalchefen **Roland Sjösten**. "Ska man verkligen behöva satsa resurser på lokalvårdarna? Vid en flygflottilj är väl ändå syftet att producera krigsförband eller att hålla beredskap i fred?" Så har talet gått.

● ● Belastningsskador orsakas ofta av en kombination av ergonomiska, fysiska, psykiska och sociala förhållanden. Därför är enbart ergonomiska för-

ändringar i regel otillräckliga. Arbetsrotation inom lokalvården räcker inte heller, eftersom de arbetsuppgifter som då står till buds är alltför likartade för att erbjuda den variation som krävs.

- För att kunna driva ett sådant här projekt är det viktigt att flottiljchef och ledningsgrupp ställer sig bakom. Det stödet har vi vid F 17. Personligen tycker jag att det känns bra från rent allmänmännisklig aspekt, att kunna hjälpa lokalvårdarna till ett bättre jobb och mindre skador, svarar Roland Sjösten på kritiken. Tidigare trodde han inte att kvinnor var så nertryckta, som han nu märkt att städarna faktiskt varit. Sjukskrivningarna har på senare tid minskat bland städarna. Därmed har man sparat in vikariekostnader.

- Trivseln har också ökat psykosocialt, säger **Elly Fors-hell**, som är personalhandläggare för F 17:s civila personal. Lokalvårdarna har fått en ny identitet och en annan själv-



känsla. "Vi syns. Folk pratar med oss". Attityderna till lokalvårdarna håller på att ändras bland den övriga personalen.

– Många, speciellt de äldre städarna, har dålig självkänsla och har förvisso blivit förbisedda. De har emellertid inte heller själva velat synas utan uppträtt mycket försiktigt och smugigt omkring nästan osynliga, säger Elly Forshell.

● ● Problemet just nu är att vakansläget i princip är lika med noll. Det går därför inte att utöka arbetstiden till heltid för alla lokalvårdare som önskar det. Det saknas ekonomiska förutsättningar för att inrätta nya tjänster, enligt Roland Sjösten.

– Men vi viker inte utan fortsätter med samma inriktning som under projektiden, säger han.

I det här sammanhanget ska påpekas, att i kontraktet med Arbetsmiljöfonden ingår att myndigheten själv också satsar pengar. I dagsläget kombinerar fyra lokalvårdare städning med andra arbetsuppgifter. Ingen av dem har dock någon permanent tjänst.

– Under 94/95 räknar vi med att lämpliga befattningar aktuella för lokalvårdare blir lediga. Då avgår en del personal med ålderspension. Fram till dess får vi hanka oss fram genom att utnyttja tillfälliga vakanser, t ex barnledigheter. Men cheferna närmast lokalvårdarna måste visa starkare engagemang. Jag klarar inte tidsmässigt att ensam långtidsplanera, säger Roland Sjösten.

● ● I framtiden måste man – med tanke på möjligheten till vidare kompetensutveckling – lägga större vikt vid grundutbildningen när lokalvårdare rekryteras. I dag har inte alla gymnasiekompetens. Prestigeproblem dyker ibland upp när man försöker genomföra den

Ing-Britt Svensson har pryat på förrådet fyra timmar om dagen i tre månader.

– Det var både bra och dåligt. Meningen var att jag skulle haft ännu mer skiftande arbetsuppgifter än vad jag fick. Det var en liten miss av cheferna. Men jag är positiv till kombinationstjänster och vill ha 50-50. Jag behöver en full tjänst, så att jag kan försörja mig drägligt.



här typen av förändringar inom en existerande organisation. Det är ett välkänt faktum, att de som själva har lågstatusjobb tycker att det är skönt att ha någon annan under sig. De yrkesgrupper som är minst kvalificerade är svårast att rubba i sin uppfattning och kan uppleva att andra kommer och tar jobben ifrån dem.

Elly Forshell och Roland Sjösten är överens om att det viktigaste nu är att hålla fast vid intentionerna i projektet.

– Det går inte att stressa fram förändringar av det här slaget. Därför är det dumt att ha ett slutdatum. Först om fem år vet vi om vi lyckats, säger Elly Forshell.

Det är bara att hoppas att

kobinationstjänsterna snart permanentas, så att vuxna kvinnor slipper att vara pryor på sin

egen arbetsplats ... fram till pensioneringen! F 17 vill handfast medverka här till. ■



Stående t v byrådirektören vid personalenheten Elly Forsell och där bredvid sittande chefen för personalavdelning major Roland Sjösten samt sittande längst fram Carina Olsson.

Flygvapnets dykare inspekterandes ett havererat Viggen-flygplan. Många skarpa kanter utgör faror. Dessa kan t ex riva hål på dykdräkten eller syrgaslangen.



Av kapten Kent Löwing, F 17

Flygvapnets "

Flygplan kan dessvärre haverera. Även militära. Flygvapnets haveristatistik har lyckligtvis sedan mitten av 60-talet klart förbättrats och håller numer internationell låg nivå.

När likväl haverier inträffar, är det av största intresse att snarast möjligt utröna haveriorsaken. Hamnar ett flygplan på havets botten behövs en organisation och beredskap som rätt tacklar detta problem – dvs att lokalisera och bärga flygplanet.

Därför har Flygvapnet organiserat en bärgnings- & dykeriorganisation som består av två dykdetaljer – en vid F 21 i Luleå och en vid F 17 i Ronneby. Lydnadsmässigt sorterar organisationen under flygstabens flygsäkerhetsledning (FS/FhL).

FlygvapenNytt har bett kapten Kent Löwing vid F 17:s dykdetalj att berätta om verksamheten i allmänhet och beredskapen inför Gripen-epoken i synnerhet.

Artikelfotaren, kapten Kent Löwing, i robust arbetsmundering redo att gå till botten med dykuppgiften.



Dykeridetaljennas uppgift är att bärga flygplan som har havererat i vatten. Vi skall dessutom röja skjutmål från blindgångare om dessa ligger i vattnet.

Organisationen består av en chef samt tolv dykare – sex vid F 17 och sex vid F 21. Dykarna har denna tjänst som dubbelbefattning.

Vår "dykvardag" ser så ut att vi övningsdyker en gång i veckan med hänsyn till ordinarie tjänst. Under våra övningspass försöker vi att öva de mo-



haveridykare"

ment som är kända. Inget haveri är dock det andra likt.

Några gånger om året försöker vi göra haveriövningar i dyktanken i Karlskrona. Utrustningsmässigt ligger vi väl framme och har moderna och framförallt bra "grejer". Vi dyker t ex med torrdräkt, vilket innebär att vi inte blir blöta och kan därmed klä på oss varma kläder under dräkten. Detta innebär att vi kan arbeta "dyktiden" ut även i vatten som normalt inte är badbart.

När vi dyker, använder vi oss av dyktuber som innehåller vanlig luft. Luften räcker olika länge beroende på vilket djup man befinner sig på. Vid tyngre jobb, om det är djupt eller om vi av säkerhetskäl anser det befogat, kan vi koppla till en slang som ger oss luft från ytan. Vi kan då arbeta dyktiden ut utan att bekymra oss för att luften skall ta slut.

Dykrisker

Man har diskuterat att utnyttja dyktiden bättre. Men att dyka är inte ofarligt. Kvävet i luften går ut i kroppens vävnader och blodomlopp. Detta kväve "växer" sedan när man går upp till

ytan. Dessa bubblor kan t ex sätta stopp för blodtillförseln till hjärnan. Detta är det tillstånd som man vanligtvis kallar "dykarsjuka". Tillståndet kan få mycket allvarliga följder.

Lindrigare form av *tryckfallssjuka*, som är den rätta benämningen, är s k *Bends*, vilket innebär att kvävebubblorna sätter sig i leder med värk som följd. Bends är alltså en sjukdom som måste behandlas i tryckkammare.

Den är även ett tecken på att något är fel, t ex att man har dykt för länge eller har jobbat med tyngre saker. Ett exempel på dyktid: Vid djup 27 meter gäller maximalt 30 minuters dyktid, innan man måste "gå" upp.

Det finns möjlighet att gå vid sidan om detta med andra tekniker, men därom går jag inte in på här.

Vi är "provtryckta" och läkarundersökta för att kunna dyka ned till 50 m. Läkarundersökningen gör vi för övrigt en gång om året för att kontrollera vårt "maskineri".

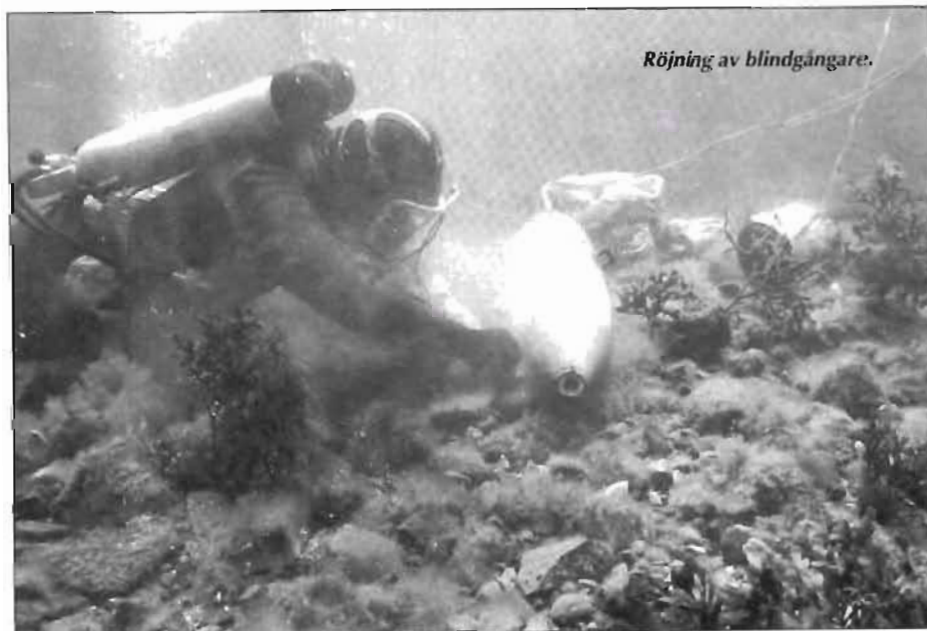
Tillvägagångssätt

Hur går en bärgning till? Det första som sker är att dykchefen åker till haveriplatsen för att lokalisera flygplanet. Detta gör

han med hjälp av en *pingersökare*. Det finns inmonterat något som heter *pingar* i flygplanet, en apparat som börjar att "plinga" när den kommer i vattnet. Detta ljud kan den vraksökande pejla in. Sedan kontaktas F 17

eller F 21. Bärgningschefen begär det antal dykare som han beräknar att det behövs för att bärga flygplanet.

Dykarnas uppgift är därefter att se till att man får upp så mycket av flygplanet att Statens haverikommission (SHK) kan göra sina specialistundersökningar och därmed kunna utröna vad felet/orsaken varit till haveriet. Det här är många gånger besvärligt. Flygplanet kan vara mycket söndersla-





Resterna av ett flygplan J 35 Draken, som träffat vattnet med stor kraft och blivit rejält söndertrasat.

des om var de "viktigaste" bitarna sitter och vilka som bör plockas upp, liksom de farliga och ömtåliga delarna, så att vi inte kopplar lyften fel.

I detta sammanhang kan nämnas, att vi har varit med och provat ut JAS 39:ans crashrecorder ("svarta låda"), dvs det kraschskyddade datorminne som finns inmonterat i Gripen. Vi önskade oss en färgsättning som gör att vi kan se den lättare, om den hamnar på havets botten.

Efter tre dagars duvning vid SAAB fick vi med oss en ordentligt tjock pärm med alla system på bild och i text.

● ● Vi for därefter till Volvo Flygmotor i Trollhättan. Där bekantade vi oss med RM 12-motorn. Målsättningen var densamma som för Gripen-flygplanet i övrigt, dvs inriktningen var att studera och lära in motorns yttre utseende för att känna till var och hur man skall koppla på en lyftarm.

Eget fartyg

När man skall bärga ett flygplan behöver man en plattform, dvs en båt av

get. Då plockar vi upp det i potatis-korgar. Det finns mycket vassa bitar, som kan skära sönder luftslang eller dräkt.

Dessutom kan det vara kallt, mörkt och strömmar som ställer extra krav på dykarna. Är man t ex på 30 m djup ensam och jobbar, så förstår ju var och en att man måste besitta vissa egenskaper. – Efter hand som vi plockar upp flygplansdelarna levereras de till haverikommissionen för studium och skovrekonstruktion.

● ● Det ligger i allas intresse att få upp vraket så fort som möjligt. Men om man tänker sig att vi kanske har en sikt på 2 dm ... så är det inte alltid lätt.

Släng ut en ring på en fotbollsplan och försök hitta den i mörkret, så får du se hur "lätt" det är.

Den snabbaste bärgning vi har haft var i Väneren i mars 1986. Den tog tre dagar! Den hittills längsta och jobbigaste var nog haveriet utanför Kullen 1986. Haveriet hände i december och bärgningen var klar i mitten av maj 1987. Efter fem månaders slit alltså.

Gripenutbildning

I och med att JAS 39 Gripen blev aktuell för Flygvapnet, blev det nödvän-

digt att påbörja specialutbildning för F 17:s dykare vad avser det nya flygplanet. Förfrågan därom gick till SAAB och Volvo Flygmotor. Positivt gensvar erhöles.

Under våren 1991 genomfördes denna utbildning. Vi instruera-



Bärgning under isen (invid ett havererat flygplan 37 Viggan) utgör speciella svårigheter.



"något sånär" storlek. Flygvapnet äger tillsammans med Marinen ett sådant plattformsfartyg. Hon heter "Ägir". Detta fartyg är av tvåskrovstyp, så att dykaren eller sökroboten *Sjöugglan* går ned mellan skroven med hjälp av en kran och en plattform som "hiss".

"Ägir" underhålls och drivs helt och hållet av Marinen. Men i samband med ett haveri "rekvirerar" Flygvapnet henne. Hon manövreras av Marinens folk, men det är Flygvapnets dykare som efter ett flygplanshaveri gör dykjobbet. ■

Att förhindra olyckor

Varje olycka är en för mycket! Även militär verksamhet lyder under arbetsmiljölagen. Arbetsgivaren är skyldig att erbjuda en säker miljö. I Försvarets verksamhet är det befälet som ansvarar för att olyckor förebyggs så långt det går.

*Av överste I. Ingve Johansson, arméstaben
major Stefan Ring, flygstaben*

I nom områdena vapen- och trafikolyckor återfinns i regel de svåraste skadorna, de som leder till dödsfall eller långvarigt lidande. Vi får inte vara nöjda bara genom att antalet nedbringas. Olyckor är den drabbades fysiska och psykiska lidande de anhörigas lidande, samt befälets och kamraternas lidande. Den som har orsakat en allvarlig olycka får aldrig frid i sitt samvete! Låt oss aldrig se olyckor enbart som statistik. Om vi istället helhjärtat försöker förstå/sätta oss in i det lidande som förorsakas, blir det en naturlig strävan att till varje pris förebygga olyckor.

Lyckligtvis är det mycket få olyckor som beror på fel på vapnen, ammunitionen eller materielens konstruktion. Sådana fel brukar orsaka mycket allvarliga och omfattande skador. Även utmattning av metall kan orsaka skador. Men ofta är det "främmande föremål", typ grus eller is, som leder till loppkrevader och pipsprängningar. Den mest olycksdrabbade materielen är handgranater och markeringsmateriel, t ex knallskott och rökeffekter.

Ytterligt sällan orsakas olyckor av fel för små riskområden. Svenska riskområden är visserligen vid en internationell jämförelse ganska små, men genom säkerhetsinstruktionshandboken Säkl ges en betryggande marginal. Problemet är främst att bestämmelserna inte är kända, inte förstås eller troligen vanligast - **inte har iakttagits**. Det är disciplinen som brister! Bestämmelser skall självfallet läras in. Men det är lika viktigt att påverka attityden till säkerhet. Det bör vara ett självklart ansvar för envar att göra sitt yttersta för att undvika olyckor. *Befälet* måste kontrollera att underlydande kan och tillämpar gällande bestämmelser.

●● En förutsättning för Säkl:s utformning är att "grova fel" inte görs när vapen och ammunition hanteras. Vådaskott, fel laddning, fel koordinata-

ter, missuppfattad målgivning eller skjutgräns etc är inte inräknat i Säkl:s riskområden. En skjutbanas omgivning är inte säkra, om man inte följer bestämmelserna för vilka övningar och vapen som är tillåtna. Kulor över projektilfånget slår alltid ned någonstans. Risken för en olycka kan tyckas försumbar. Men den riksbekanta Ing 1-olyckan 1992 visade med förödande tydlighet att även osannolika händelser kan medföra olyckor och död.

Antalet rapporterade tillbud är lågt. Det betyder inte att de inte förekommer. Liksom i trafiken inträffar de ofta, men glöms fort om inget allvarligt inträffar. Ett skäl till att tillbud inte anmäls är säkert risken för reprimander. Tyvärr medför det ett sämre underlag för att förebygga olyckor. Den enda skillnaden är ju konsekvenserna. Den personal som arbetar med flygsäkerhet, flygande eller på marken, rapporterar sina egna misstag på ett helt annat sätt. Alla borde lära av och ta efter detta system för driftstörningsanmälningar (DA) och öka vår rapportering av tillbud på arbetsplatser.

Den viktigaste åtgärden för att förebygga olyckor är dock fortfarande att Du tar ditt ansvar för de övningar Du genomför och skapar en positiv attityd till säkerheten. Övningarna skall vara så realistiska som möjligt. Det finns inget motsatsförhållande mellan säkerhet och realistisk utbildning. Antalet döda och skadade av "friendly fire" (egen eldgivning) under Kuwaitkriget visar på behovet av ordning, reda och säkerhetstänkande även i krig.

Ny Säkl-serie

Utvecklingen av markförsvarsutbildningen inom Flygvapnet har inneburit en utökning av mängden vapen som hanteras årligen, både till antal och typer. Utbildningskraven har också förändrats, med följd att riskerna för

olyckshändelser vid felaktigt uppträdande har ökat. Detta samtidigt som alltfler yrkeskategorier, i samband med förbandsutbildning av värnpliktiga under grund- och repetitionsutbildning, deltar i verksamhet som omfattas av en publikation benämnd "Säkerhetsinstruktion" (Säkl).

Kraven på ett aktivt agerande vid alla utbildningsmyndigheter för att förebygga och om möjligt förhindra olyckor är därför mycket stort.

"Säkl F" har under senare år uppfattats som alltmer snårig och otillgänglig. Språkbruk och layout har inte heller underlättat för läsaren att tränga in i viktiga verksamhetsområden. Säkl-serien har därför helt gjorts om och består från och med 93/94 av tio delar.

Säkl G (Gemensam del)
Säkl Förbch och IKFN (Förbandschef och IKFN)
Säkl Ehv, Ksp, Hgr (Eldhandvapen m m)
Säkl Pv (pansarvärn)
Säkl Strf & värnpj (stridsfordon och värnpjäser)
Säkl Art, Grk (Artilleri och granatkastare)
Säkl Lv (Luftvärn)
Säkl Ögång (Övergång av vattendrag)
Säkl Spräng (Spräng tjänst)
Säkl A-C (Atom- och C-stridsmedel)

Språket i böckerna har också moderniserats, tillsammans med innehållet. Avsikten med dessa åtgärder är att användaren lättare skall kunna hitta bestämmelser som påverkar den utbildning han planerar att genomföra och att bestämmelserna skall vara lättare att förstå. *Nivån på säkerheten har dock inte påverkats!*

Ny omarbetad "Säkl" träder i kraft den 1 juli 1993.

●● Arméstaben har under maj skickat ut en skrivelse till samtliga myndigheter i Försvaretsmakten, som i detalj beskriver utformning och innehåll i "Säkl". - Skrivelsen orienterar också om olika utbildningshjälpmedel.

Införandet av en ny och för användaren lättillgängligare "Säkl" kommer att innebära ett ökat stöd för olika utbildare, under förutsättning att böckerna läses och begrundas! Introduktionen av en ny "Säkl" skall därför vid varje utbildningsmyndighet och skola i Flygvapnet följas upp med lokal utbildning. Detta får dock inte bli en engångsföreteelse. Allt arbete kring "Säkl" måste bygga på kontinuitet och en medvetenhet om **behovet av repetition** av säkerhetsbestämmelserna före genomförande av övningar. ■

Upplands flygflottilj

Nu et och framtiden

Av överste Ulf Sveding, C F 16

Vi lever i en förändringens och i vissa avseenden orons tid. Muren har fallit. Sovjetunionen har upphört att existera. Ryssland skakas av inre konvulsioner. Warszawa-pakten har upphört att existera. NATO diskuterar sin framtida roll. Mitt i Europa pågår ett blodigt krig som har sitt ursprung i etniska och religiösa förhållanden. Försvarsbeslut och "krispaket" avlöser varandra. Statsfinanserna kräver ytterligare besparingar. Försvarsmotioner väcks. Riksdagsbehandling om försvaret pågår. Hur skall det gå?

Förhoppningsvis kommer vi att få möjlighet att verkställa "FB 92". Ett försvarsbeslut som, för Flygvapnets del, måste sägas vara ett bra beslut totalt sett. Detta trots att det innebär att två flygflottiljer - F 6 och F 13 - måste läggas ner.

För F 16:s del innebär försvarsbeslutet att flottiljen blir ännu större och får ännu fler uppgifter. Totalt kommer flottiljen att ha cirka 1200 anställda, utbilda cirka 900 värnpliktiga per år, omsätta cirka 950 miljoner kronor per år och ansvara för produktionen av cirka 250 krigsförband omfattande cirka 20 000 man. I sanning stora uppgifter!

●● Den 1 juli 1993 byter vi namn från F 16/Se M till F 16/FK M. Redan ett år senare skiljs flottiljen och flygkommandot (FK) åt organisatoriskt. Redan nu förbereder vi oss för detta genom att anpassa våra arbetsrutiner och rollspel m m. Den 1 juli 1994 skall vi ha intagit den nya organisationen. Denna omorganisation påbörjas exakt 50 år efter det att flottiljen sattes upp.

Vi har "puffat" lite för vår födelsedag i Nordens största flygtidskrift, allas vår Flygvapen-Nytt. Sista helgen i augusti i år firar vi med två flygdagar. Vi satsar hårt på att de skall bli spännande och sevärd. Välkomna att besöka oss då!



Vi ser gärna att det kommer 100 000, men 50 000 är minnsann inte fy skam det heller!

Så några ord om en något mer avlägsen framtid. Vi hoppas alla att det skall bli möjligt att beställa ytterligare en delserie av JAS 39 Gripen och därmed kunna ersätta även Jaktviggen med Gripen.

F 16 blev den sista flottiljen som ombeväpnades till JA 37 Jaktviggen. Det skedde 1986/87. Detta gör det rimligt för oss att anta att en ombeväpning till JAS 39 kommer ganska sent, även om förutsättningarna för en tidig omkolning är goda.

●● Inför Flygvapnets ombeväpning till Gripen, som ju påbörjas redan 1995/96, genomförs en s k koncessionsprovning av alla flottiljer. Det vill säga, flottiljerna antas flyga med tre divisioner Gripen. Tidpunkten är år 2000. Flottiljerna redovisar i ett underlag till koncessionsnämnden för miljöskydd vilka utsläpp i luft och vatten samt vilket buller denna antagna verksamhet skulle ge. Koncessionsnämnden fattar därefter sitt beslut avseende verksamheten. Vid eventuella överklaganden av koncessionsnämndens beslut förs ärendet vidare till regeringen.

Det vore naturligtvis dumt av mig att försöka förutsäga koncessionsnämndens beslut avseende Gripens verksamhet vid F 16 i Uppsala. Vi får vänta och se. Det intryck jag har fått vid koncessionsarbetet tillsammans med länsstyrelse, kommun, naturvårdsverk med flera är emellertid, att inställningen i stort är positiv till fortsatt verksamhet vid F 16 och till en utökad verksamhet med Gripen efter sekelskiftet.

Jag anser att framtiden ser ljus ut för F 16. Vi känner oss privilegierade. Stora uppgifter väntar oss och Flygvapnet som helhet. Med vår duktiga och lojala personal har vi goda förutsättningar att lyckas. ■

Vingar över Uppland

Ett halvsekel med flyget på Ärna



F 16 1943 - 1993

F 16, Upplands flygflottilj, firar i år sitt 50-årsjubileum med stora flygdagar den 28 och 29 augusti.

I början av juni kom flottiljens jubileumsbok ut. Den beskriver i antologins form på 270 sidor flygflottiljens spännande och intressanta historia. Boken är rikligt illustrerad med teckningar och många tidigare inte publicerade bilder, bl a unika färgbilder från början av 40-talet. Den är tryckt i 5000 ex, varav 500 i bibliofilupplaga.

Boken (i det enklare utförandet) kommer att kosta 200 kr och kommer att kunna köpas under flygdagarna i augusti samt på F 16:s markententeri från och med juni månad. Boken kan även erhållas genom insättning av 225 kr på postgiro 31 39 16-9. Märk talongen: "Jubileumsbok".

Bibliofil exemplar kan beställas på telefon 018-18 65 11 eller på telefax 018-20 53 08.

F 16:s historia i kort-kort

- 1943 Ärna flygfält utanför Uppsala invigs, F 16-flottiljen anläggs
- 1944 Jaktflygplanet J 22 tillförs
- 1945 J 26 Mustang ersätter J 22
- 1946 "Atlantbanan" öppnas (bana 03/21)
- 1952 J 29 Tunnan tillförs
- 1956 Berghangar klar
- 1961 Drakenepoken inleds - J 35 introduceras
- 1962 Central TIS på Draken - typinflygningskedje
- 1974 Ny flygverkstad
- 1976 J 35F, ny version = allvädersjakt
- 1981 F 16 blir sektorflottilj F 16/Se M
- 1982 Grundläggande Taktisk Utbildning vid 5. divisionen (GTU SK 60) + lokal flygräddning
- 1983 Lätt attack- (LA) division (SK 60) tillkommer
- 1984 Nytt kontrolltorn
- 1985 Flygtransportenhet tillkommer (Bromma)
- 1986 Jaktviggen avlöser Draken
- 1989 Central TIS på jaktviggen - typinflygningskedje
- 1993 F 16 50 år, flygdagar 28-29 augusti

Historik och flygdag

Av överstelöjtnant Tommy Nilsson

F 16/Upplands Flygflottilj uppsattes 1943 - mitt under brinnande krig. Den 28 och 29 augusti i år visar F 16 upp sin 50-åriga historia. Flottiljen presenterar då för allmänheten med ett stort satsande Öppet-hus-program vad man gör i dag och vad man kan.

Den 1 juli 1943 började en förtrupp organisera F 16. Beslutet att Kungliga Upplands Flygflottilj skulle sättas upp togs av 1942 års riksdag. Det beslutades också att Flygkadettskolan skulle flyttas från F 5 i Ljungbyhed till flottiljområdet och därvid få eget förbandsnummer, F 20. Vid 1943 års slut var personalstyrkan vid F 16 tolv befäl, cirka 20 civila och ett antal värnpliktiga.

Det första flygplanet (en SK 15) landade den 21 april. Det skedde märkligt nog på "5:e divisionens platta", ty gräsfältet var för blött. Lite senare var det premiärdags för splitterna J 22,

som då kunde landa på det upptorkade leriga fältet. Det nya jaktflygplanet J 22 anlände direkt från Flygförvaltningens fabriker i Bromma. F 16:s första division startade flygverksamheten i maj 1944 med kapten **Karl-Erik Karlsson** som divisionschef.

● ● Förberedelserna för årets jubileumsdagar startade i januari 1992 med kostnads kalkyler och grovplanering. F 16 fick ett överskott vid 40-årsjubileumsflygdagen. Man avser upprepa detta i år ... om lika mycket publik känner sig hugade att infinna sig.



F 16:s första J 22:or inspekteras av divisionschefen kapten Karl-Erik Karlsson och den första inflygningskursen. (Foto: Arne Frykholm, 1944).

Under chefen för stabsenheten (numera administrativa enheten) har planeringen delats upp i arbetsgrupper för flygprogram, markutställning och kommandantur. En redaktionskommitté för en jubileumsbok har arbetat hela vintern, liksom en grupp som färdigställer förbandsmuseet för invigning i god tid till flygdagarna.

Flygdagarna genomförs lördag och söndag med identiska program, även om söndagen är **Flygvapnets huvudflygdag**. Vår idé är att visa hela bredden på vår (Flygvapnets) verksamhet i praktisk tillämpad miljö under båda dagarna, från kl 09.00 till 17.30. Vi har därutöver ett särskilt flygprogram kl 13.30. Flyguppvisningen kommer att visa både gamla och nya flygplan i luften med bl a JAS 39 Gripen, uppvisningsgruppen Team 60, våra dagsaktuella stridsflygplan samt veteranflygplan.

Markutställningen kommer att omfatta flottiljens flygplan genom tiderna liksom basmateriel, flygammal ammunition, stridsledning och luftbevakning, flygsimulatorer, luftvärn m m. Under vissa momentider presenteras rörlig klargöring, flygräddningsmoment, hunduppvisning, veteranflygplan m m.

Redan nu hälsas Du och dina vänner hjärtligt välkomna till en sjuårdeles flygfest! ■

*Uppländska
Jaktvingar*



Foto: Peter Liander

F 16:s flygenhet

Av major Uno Andersson

Vid F 16 /Se M i Uppsala bedrivs en mycket omfattande flygverksamhet. Två divisioner Jaktviggen (JA 37) samt en division SK 60 flyger ca 8500 tim/år. Därutöver finns vid F 16 en helikoptergrupp HKP 3 samt ett antal sambandsflygplan av typ SK 61 Bulldog.

Förutom att producera två jaktflygdivisioner med JA 37 samt två divisioner lätt attack med SK 60 präglas flygverksamheten av flygutbildning av unga förare, t ex TypInflygningsSkede (TIS) för blivande jaktflygpiloter.

Typinflygningskolan, TIS JA 37. – Central TIS JA 37 genomförs med två omgångar/år där den blivande jaktföraren under cirka sex månader lär sig flyga plattformen JA 37 (flygplanet Jaktviggen). Därefter vidtar GFSU (Grundläggande FlygSlagsUt- bildning) vid respektive hemmaflottilj.

Förutom att vara jaktpiloter är således våra förare också flyginstruktörer. En krävande men också inspirerande uppgift som ger ytterligare en dimension i flygtjänsten.

Grundläggande taktisk flygutbildning – GTU:II. – Två gånger/år kommer en ny omgång unga förväntansfulla förare från Ljungbyhed med en avundsvärd och lång flygarkarriär framför sig. De genomgår under sex månader sista skedet i den Grundläggande taktiska flygutbildningen (GTU) med flygplan SK 60.

Lätt attack. – Vid 5. divisionen fredstjänstgör en handfull förare och lika många navigatörer utbildade på lätt attacksystemet, SK 60. De utgör stommen till de två krigsdivisioner som sätts upp i krig. Därutöver utnyttjas reservpersonal och övrig flygande personal i Flygvapnet som inte är krigsplacerade i våra tunga flygsystem. Dessa inkallas med jämna mellanrum för flygtjänst/repetitionsutbildning vid lätt attack.

Ett antal utbildningsomgångar GFSU:Y lätt attack genomförs också vid F 16 med unga förare, som efter GTU:II inte på en gång kunnat beredas plats vid TIS/GFSU i tungt flygsystem (t ex Viggen).

Flygräddning. – FRÄD. – Vid F 16 finns två helikoptrar HKP 3 som förutom sin ordinarie FRÄD-uppgift utför ett 70-tal akuta ambulansflygningar/år med läkarresurs från Akademiska sjuk-

huset i Uppsala. Genom ett samarbete med Landstinget kommer FRÄD-transporterna samhället till del. Denna "gratistjänst" utgör ett utmärkt övningsutbyte för våra helikopterbesättningar.

Grunduppgiften att producera krigsdivisioner med Jaktviggen genom GFSU, incidentberedskap, övningsdeltagande m m är en stor och grannlaga



Två TIS-elever förbereder sig inför den första flygningen med Jaktviggen.

Foto: Björn Johansson

uppgift. Att därutöver genomföra central TIS JA 37 ställer speciella krav, inte bara på våra piloter utan också på övriga funktioner vid förbandet. Alla måste anpassa sig och ta hänsyn till att flygutbildning med unga förare (TIS-GTU) ständigt pågår vid F 16.

För att lösa dessa krävande uppgifter på ett bra sätt måste det finnas duktiga och välmotiverade människor i organisationen. Det finns det vid F 16. Man är proffs!

HKP 3-besättning övar flygräddning över sjön Ekoln.



Rote SK 60 under lätt-attack-uppdrag.

Foto: Peter Liander





Flottiljverkstaden med sin ljusa och trevliga arbetsmiljö.

Tekniska enheten

Av 1. Driftingenjör Ingemar Nilsson

"Det är kvinnorna och männen på marken som håller flygplan och radiovågor i luften!"

Tekniska enhetens uppgift är att underhålla och förvalta teknisk materiel i ett brett register från flygplan till verktygssatser. Inom enheten arbetar i dag cirka 130 personer, varav cirka 80 i flottiljverkstaden. Efter den 1 juli 1994, när övertagandet av de uppgifter som F 6 och F 13 i dag har är fullt genomfört, blir antalet 200 respektive 110 personer.

Tekniska kontoret är tekniske chefen behjälplig med frågor inom ekonomi och administration, teknisk konsultation och kvalitet samt driftsuppföljning och materielförsörjning av flygplan och annan materiel. Det tekniska ansvaret, inklusive luftvärdighetsansvaret mot chefen för Flygvapnet, gäller flygplanstyperna 37, SK 60, HKP 3 och TP 102.

Till tekniska kontoret hör också den tekniska driften av JA 37-simulatoren och ansvaret för basteleavdelningen i Uppsala. Efter den 1 juli 1993 även basteleavdelningen på Malmen.

Flottiljverkstaden är intäktsfinansierad och drivs i stort som en "civil verkstad" ute i samhället. För närvarande är en fordons- och aggregatverkstad under byggnad. Den skall innehålla även en bana för besiktningssamheten och blir i övrigt utförd enligt senaste rön.

En miljöanpassad flygplanstvätt – den första i sitt slag – har F 16 haft i bruk i cirka två år. Den innebär att tvättning av flygplan och stora fordon kan ske på ett miljövänligt sätt, eftersom vattnet renas och återanvänds.

Satsning på miljö genomförs verksamheten vare sig det innebär förbättring för den enskilde anställde eller för flottiljens omgivning. Buller vid motorkörningar och utsläpp av kemiska ämnen är exempel på det senare, som har stor betydelse för koncessionsansökan om fortsatt verksamhet vid flottiljen.

Marktelemkontoret är huvudsakligen baserat utanför flottiljområdet i Uppsala. Uppgiften är att se till att marktelemateriel finns tillgänglig och fungerar i tele-

systemen efter behov och avsikt. Det gäller både materiel i drift för incidentberedskap och förbandsproduktion samt sådan materiel som är förrädsställd för krigsbruk. Att leda, samordna och understödja är kontorets roll.

Tekniska enhetens filial på Malmen arbetar med underhåll för målflygdivisionens flygplan (J 32 Lansen) och är till omfattningen vad gäller personal och kostnader ungefär en tredjedel av flottiljverkstaden i Uppsala.

Framtiden som följd av nedläggningarna av F 6 i Karlsborg och F 13 i Norrköping. Verksamheten ökar kraftigt i Uppsala med både nybyggnation, överföring av personal från F 6 och F 13 samt nyanställningar. Versionskontoren för JA 37 (F 13) och AJ 37 (F 6), som handlagt övergripande tekniska ärenden såsom modifieringar m m, kommer senast den 1 juli 1994 att verka från flottiljområdet i Uppsala. Det kommer i sin sammanslagna form att kallas för Typkontor flygplan 37 och ingå i tekniska enheten.

– Materielavdelningen, som skall förse krigsförbanden med teknisk materiel, får överta ansvaret för ett stort antal krigsförband som tidigare handlagts av F 6 och F 13. ■



december 1992 överlämnade FortF (Fortifikationsförvaltningen) – den senaste större byggnaden i form av en kasern för 200 värnpliktiga.

Inom F 20 – Flygvapnets Uppsalaskolor – kommer en samlokalisering av skolorna att ske. StrilS – Stridsledningsskolan – flyttar med början i juli 1994 från f d F 18 i Tullinge till nya lokaler vid F 16/Se M. Verksamheten samlokaliseras med TUStril – taktisk utprovning strilssystem – till ett nytt strilcentrum. Byggstart är satt till stundande september.

Ytterligare en skola kommer att flyttas till F 16-området. Det är UndS – Underrättelseskolan – och omflyttningen är utsatt till juli 1994. Skolan är för närvarande placerad vid F 13/Bråvalla

Förvaltningsmyndigheten F 16/Se M. – Inledningsvis nämndes att F 16 som bäst håller på och anpassar sig till Flygvapnets struktur enligt det nya försvarsbeslutet, FB 92. Innebörden av beslutet resulterar i att förvaltningsvolymen utökas avsevärt. Från och med nu i juli tillkommer ur F 13:s Strilorganisation: detachement Tullinge (juli -94), detachement Visby, detachement Malmen (F 13:s delar) samt övningsfält och skjutmål. ■



Byggnadsverksamheten vid F 16 kännetecknas av en kraftig utveckling. I dag sker anpassning till Flygvapnets struktur inom ramen för FB 92, fjolårets försvarsbudget. Nya utbildningsfunktioner kommer att tillföras F 16 i form av bl a radarövningskompanier, rövknomp 860/870, och typkontor 37. Dessa kommer nu att inordnas i vår infrastruktur.

F 16 expanderar

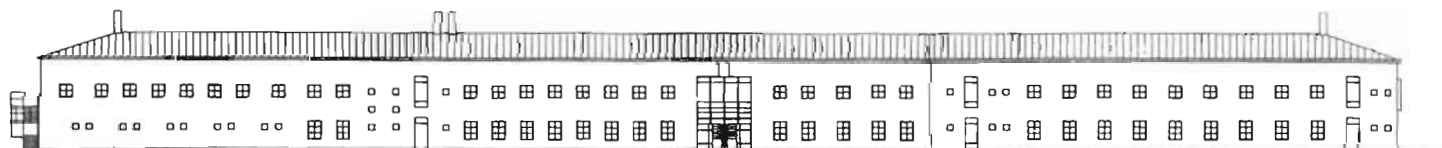
Av överstelöjtnant Magnus Karlander



Uppförande av hotell för F 17:s elever vid F 16/F 20 pågår "ute på stå'n". Skall vara klart 1 april 1994.

Foto: Kurt Pettersson

Närskyddsplutonens och soldatskolans nya förläggningskasern.



Klar 1994.

F 20 UPPSALA STRIDSLEDNINGSSKOLAN

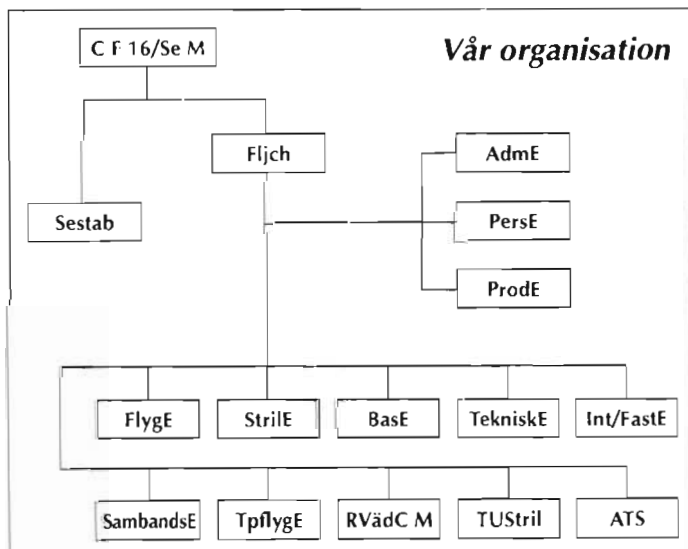
Flottiljledning

För att biträda myndighetschefen med underlag för samordning och beslutsfattning är vid F 16/Se M sedan den 1 december 1992 en organisation intagen som är funktionellt mer anpassad till de krav som ställs på en effektiv produktionsledning. De stora förändringarna är att:

- En enhet renodlats för myndighetens totala administration. Denna enhet benämns AdmE.
- En enhet organiserats där all formell personalhan-

tering finns samlad. Detta inkluderar hälso- och sjukvårds-, utbildnings- samt löne- och förmånsfrågor. Denna enhet benämns PersE.

- En enhet för produktionsfrågor där myndighetens ekonomiska företrädare samlats; undantaget utgörs av den kamerala vid teknisk enhet. I enheten ingår budget-, redovisnings-, upphandlings-, mob- och beredskaps- samt ADB-funktion. Denna enhet benämns ProdE.



Allt sedan vädertjänster i modern mening växt fram, har behov funnits att behandla stora informationsmängder på kort tid. Utvecklingen av datorerna de senaste årtiondena har därför inneburit en revolution för oss meteorologer.

En vädertjänst för 90-talet

Av överstelöjtnant Hans Dahlquist

Foto: Kurt Pettersson

Den svenska militära vädertjänsten var pionjär när Väder 70-systemet skapades i slutet på 60-talet och Mellersta Regionala Vädercentralen, "Väder Mitt", organiserades i Mellansverige.

Arbetet vid Väder Mitt pågår dygnet runt för att bli flygvapnets divisioner samt Marinens och Arméns förband skall få väderprognoser för planering och genomförande av sina olika övningsverksamheter. Även piloter som upprätthåller flygvapnets incidentberedskap får sina väderprognoser från Väder Mitt.

Det är 35 yrkesofficerare/meteorologassistenter som sköter den löpande prognostjänsten och ADB-system.

Med hjälp av vädersatelliter och väderradar kan vi på våra dataskärmar bokstavligen se hur vädersystemen utvecklas och till och med följa enskilda regnskurar över Sveriges södra delar med omgivande havsområden. Satelliter och radar ger meteorologen en bra grund för prognosarbetet. Men för prognoslängder upp till sex till åtta timmar är fortfarande meteorologens erfarenhet och känsla för väderläget av avgörande betydelse.

Längre prognoser baseras helt på datorberäkningar. Detaljerade prognoser för de närmaste två dyggen tas fram vid SMHI och Flygvapnets gemensamma superdator, som är placerad vid Väder Mitt. För i snitt sju dygn klarar datorerna av att göra prognoser med betyget Godkänd.

Problemet är bara att bedöma hur bra den enskilda prognosberäkningen är. En helt felaktig datorprognos ser i regel lika trovärdig ut som en som blir helt korrekt. Felorsak är ofta en utebliven eller felaktig väderobservation.

Verksamheten i prognosrummet kan te sig obegriplig för besökaren, men prognosproduktion och väderuppföljning styrs av ett noggrant schema för varje meteorolog och assistent i vaktlaget.



Meteorologen kan med radars hjälp stå i direkt kontakt med flygplan i luften.

Från sommaren 1993 kommer prognosarbetet att göras i vårt nya datasystem, MILMET, med hjälp av kraftfulla SUN SparC 10 arbetsstationer. MIL-

MET, som blir ett av världens modernaste och kraftfullaste väderinformationssystem, presenteras utförligare på annan plats i denna tidskrift. ■



STRIDSLEDNING och luftbevakning

– intensivt och spännande

Av överstelöjtnant Mats Engman – Foto: Kurt Pettersson

Strilenheten vid F 16/Se M är inne i en ovanligt intensiv och spännande process. De två dimensionerande uppgifterna är alljämnt att producera krigsförband samt att bedriva incidentberedskap.

Incidentberedskapen har delvis ändrat karaktär. Detta är en naturlig följd av omvärldsförändringarna som pågår. Nya stater har fötts, de militära styrkorna i närområdet har förändrats och därmed den militära aktiviteten i luftrummet. Andra aktiviteter som t ex flyktingtrafik har ökat. Vi måste anpassa oss.

Samtidigt pågår mindre tekniska modifieringar vid våra strilcentraler (Stril = stridsledning och luftbevakning), som bl a medför att flera radar-

stationer kan presenteras. Vi kan i närtid från endast en strilcentral leda hela incidentberedskapen inom Sektor Syd och Mitt. I dag krävs två.

● ● Den andra stora uppgiften – att producera krigsförband – kommer att hamna mera i fokus. Vi arbetar på bred front för att tydliggöra satsningen på krigsförband. Både som ledningsfilosofi och prioritering av verksamheten. Kaderorganisering, stor överensstämmelse mellan freds- och krigsplacering samt tjänstgöring i krigsbefattning är några exempel. Passlagutbildning av våra värnpliktiga parallellt med incidentberedskapsverksamhet är ett annat.

Övertagande av F 13:s Strilenhet.

När riksdagen fattade beslutet att aveckla F 13, förändrades verksamheten radikalt för strilenheten. F 16 fick i uppgift att överta uppgifterna inom strilområdet från F 13 från och med den 1 juli i år. I ett slag blir F 16:s strilenheter nästan dubbelt så många anställda, får dubbelt så stor budget och skall producera nästan dubbelt så många krigsförband.

Övertagandet av F 13-

delen innebär bl a att Stril-enheten tidigt kommer in i utprovningssamheten av JAS 39 Gripen. Stridsledning av Gripen sker inledningsvis från en av våra strilcentraler.

Avveckling. – Stril är inte helt förskonad från avvecklingsarbete. Den optiska luftbevakningen (Opus) går sakta men säkert i graven. En Strilcen-



Fänrik Peter Schedin har genomgång i markförsvaret med målobservatörer.



Jaktledaren (JAL) kan inom någon minut ha flygplan i luften redo för insats.



Fänrik Sven-Erik Blohm låter några värnpliktiga fördjupa sig i målföljningsprogrammet.

TUStril i nr 3/93

Till detta avsnitt om stridsledning borde också ett särskilt avsnitt om den taktiska utprovningseenheten för stridsledning och luftbevakning, TUStril, ha presenterats. Men ämnet är för viktigt för att avfärdas på bara en sida. Redaktionen har därför överenskommit med F 16 att presentera TUStrils verksamhet i nr 3 och på ett helt uppslag. Att berätta om utveckling och utformning av strilsystemens taktiska funktioner och arbetsmetodik, om det nödvändiga behovet av taktisk användarmedverkan kräver mer plats än vad denna utgåva kan erbjuda. – På återseende, alltså. ■

tral skall stängas. Personalhanteringen tar allt mer av vår tid. Framförallt inom optiksystemet berörs många duktiga frivilliga och reservofficerare.

Den ljusa framtiden överväger dock. Inom några år blir vi först i landet med den nya StriC. Det blir nästa spännande utmaning. ■ ▶



Många kommer kanske endast i kontakt med sambandstjänst genom en telefonväxel eller sambandscentral. Bakom kulisserna döljer sig emellertid en verksamhet med mycket stor bredd och uttalad teknisk inriktning.

I det dagliga värvet hanterar F 16:s Sambandsenhet närmare 7 000 förbindelser på tråd och radiolänk, vilka via Försvarets Telenät sammanbinder samtliga anläggningar inom Sektor Mitt. Verksamheten genomförs för närvarande med närmare 60 anställda inom fyra avdelningar och två detaljer.

även för krigsplanläggning och utbildning av radio/radiolänkförband (RaL-förband). Dessa förband hanterar transportabel sambandsmateriel.

Under budgetåret 93/94 påbörjas grundutbildning av värnpliktiga inom detta område. Utbildningen har en teleteknisk inriktning och genomförs på bl a transportabla radiolänk- och radiosystem för stridsledning (striradio), vilket möjliggör kommunikation mellan mark och flygplan.

Bassamband. – Avdelningens huvuduppgift är att säkerställa sambandsfunktionen vid våra flygbaser (materiel-, förbindelse- och personalmässigt). Detta sker genom en omfattande pla-

F 16:s sambandsenhet

Av A. Holm & N. Oscarsson

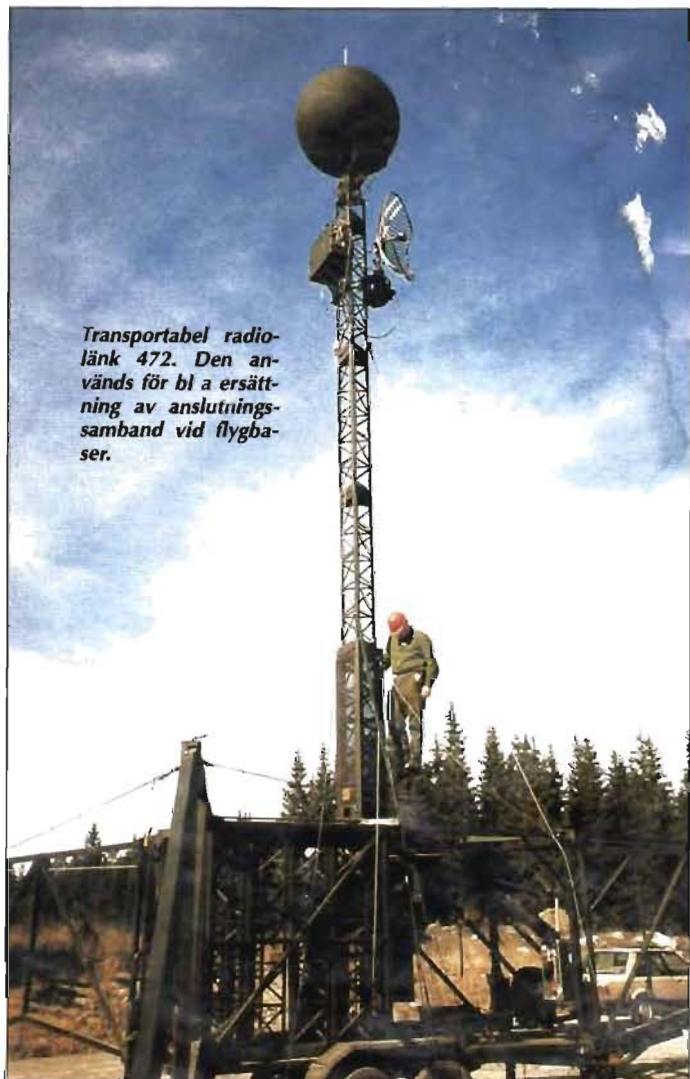
Centraldetaljen är en sammanhållande funktion för allmänna administrativa frågor. **ADB-detaljen** svarar för datautbildning samt utprovning och anskaffning av olika datasystem. Behovet av datorstöd har

ökat. Detta underlättar sambandstjänsten genom att skapa t ex databaser och utbildningsunderlag.

Sektorsamband. –



Transportavdelningens radiolänkhudda.



Transportabel radiolänk 472. Den används för bl a ersättning av anslutningsamband vid flygbaser.

Avdelningen är sektorchefens resurs när det gäller taktiskt utnyttjande av de sambandssystem som krävs för att kunna leda förband inom sektorn. För närvarande deltar avdelningen i planering av den stora försvarsmaktsövningen ("Orkan") som skall genomföras i september.

Strilsamband.

– Avdelningen hanterar all kommunikation mellan strilplanläggningar i fred, incidentberedskap och krig. Avdelningen svarar

nerings- och utbildningsverksamhet i samarbete med övriga funktioner vid flottiljen.

Arbetet på avdelningen är för närvarande inriktat på införande av Bas 90-systemet vid våra baser med ett modernt telesystem.

Trafikavdelningen. – Trafikavdelningen, som är placerad i Högvartret, Stockholm, ansvarar för drift och utveckling av totalförsvarets eget meddelandeförmedlingsnät. Verksamheten är igång dygnet runt, året runt.

F 16:s geografiska läge medför att enhetens personal ofta engageras som lärare/instruktörer i utbildningar vid andra myndigheter. Detta innebär att sambandsofficern får insyn och kunskap om de olika verksamheterna, dvs en bred allmänbildning. Inom bl a det teletekniska området sker en ständig utveckling. Denna utveckling innebär tekniska och taktiska utvecklingsmöjligheter även för sambandspersonalen. ■

Bra bastjänst avgörande

Av överstelöjtnant Cenneth Wedin

Foto: Kurt Pettersson

I en dunge inte långt från flygfältet på krigsbasen finns några tomma flygplansplatser. Gräset är grönt runt omkring och fåglarna kvittrar. Allt synes vara stilla.

På väntplatsen kommer order om att trossarna skall köra fram till flygplansplatserna. Lugnet i dungen försvinner när klargöringstropen rullar in med sin fordonskolonn på sju fordon, varav flera med breda släpvagnar. Här gäller det att ställa upp rätt med fordonen och placera ut

från basenheten på F 16 i Uppsala är gräset grönt på flygfältet och himlen blå. Djupaste fred råder och tolv jaktviggare står klara på plattan för eftermiddagens flygpas.

Verksamheten är i många delar lika med krigsförbandsverksamheten. Vi skall producera flygtid för divisioner-

verksamhet med förband enligt ovan som vi visar i en "markutställning" under våra flygdagar i slutet av augusti. Kom gärna och titta. Ställ frågor! Vi som gör detta är 257 anställda vid basenheten Uppsala och 75 vid Malmen samt 12 vid Tullinge. F 16/Se M behöver under det närmaste året grundutbilda 920 värnpliktiga. Alla är vi redo att hjälpa alla vetgiriga.

Vår grundorganisation i basenhet med tre stationskompanier (två JA 37-kompanier och ett SK 60-kompani) samt ett utbildningskompani och ett specialkompani vid Uppsala utgör – tillsammans med ett målflygkompani (32E-kompani) och ett specialkompani vid Malmen – stommen för att sätta upp och förbandsomsätta fem basbataljoner med tilläggsförband.

Till detta kommer ansvaret för våra krigsbaser med bl a bastropsverksamhet, så att baserna vid behov kan tas i omedelbart bruk. Dessutom har basenheten ansvar för underhåll och verksamhet vid fyra skjutplatser.

Det innebär i stort att vi bedriver verksamhet på många platser i mellersta delen av Sverige = från Rossholm i norr (söder om Gävle) via Uppsala,



Packning av utrustning inför övning i fält.

poster som skydd. Det dånar till när en Vigenrote sätter hjulen i banan samt reverserar för att bromsa på den 800 meter korta banan. Samtidigt hörs på avstånd en flygplansstart från huvudbanan.

Egentligen kryllar det av verksamhet inom bataljonsområdet. Flygplan klargörs på andra platser, middagen förbereds med 250 portioner vid varje kokgrupp, några värnpliktiga är på sjukvisitation, andra gräver sina skyddsgröpar och banreparationsförbanden förstärker och bygger nya vägavsnitt samt underhåller alla rullbanor inom bataljonens område.

Basbataljonen skyddas genom utspredning, maskering och fortifikatoriska skydd. I bataljonens utkanter verkar flygbasjägarna för att försvåra för en angripare att utföra sabotage mot basområdet. Något längre in i basområdet tar närskyddsplutonerna hand om eventuella angripare. Personalen på varje grupperingsplats är beredd att uppsöka sina stridsställningar för att ta upp strid.

● ● När man tittar ut genom fönstret

Handgranatkastning.



nas utbildning och flygträning samt med basresurser ingå i incidentberedskapen. Vi skall också förbereda och utbilda vår personal i just de små krigsförband som tillsammans skall bilda en basbataljon.

F 16/Se M krigsförbandsutbildar klargöringstroppar och serviceplutoner, närskyddsplutoner, underhållsplatsgrupper, basräddningsgrupper, transportplutoner samt linjegrupper (för att hålla igång vårt bassamband). Vi planerar och genomför särskilda övningar för befäl (SÖB) och förband (SÖF) samt krigsförbandsövningar (KFÖ) med hela bataljonen.

● ● Det är också delar av bataljonens

Bromma, Tullinge, Visby, Malmslätt till Kärnskogen (norr Motala).

● ● Flygtidsproduktion för JA 37, SK 60, SK 61, HKP 3 och TP 102 utgör en mycket stor del av vår verksamhet. Men vi är också ute på så udda uppdrag som t ex att med vår ammunitionsröjtutbildade personal ta hand om oexploderad ammunition som människor hittat i naturen utanför våra militärområden. ■ ▶



Ansvaret för att flygtransportera landets högsta civila och militära befattningshavare, såväl inrikes som utrikes, har anförtrotts F 16/Se M genom sin Transportflygenhet på Bromma flygplats.

Uppgifterna skiljer sig markant från flottiljens övriga verksamheter. Stor variation i uppdragen och högt tempo på kontoret både engagerar och stimulerar all medverkande personal till personliga insatser. Flygande och tekniska officerare tillsammans med civil administrativ- och kabinpersonal bildar tillsammans ett fungerande lag med hög målsättning för sin verksamhet.

Av överstelöjtnant Leif Nordin

Transportflygenheten

TP 100 (SAAB 340B), alert VIP-transporterare.



Foto: Nils-Göran Widh.

TP 88 (Fairchild Metro 3) har snart gjort sitt i FV.



Foto: Peter Liander

Personalen. – Långvarig erfarenhet från flygtjänst i Flygvapnet kompletterad med civil kompetens för denna typ av flygning har givit mycket kvalificerade befälhavare och styrmän.

Dagliga kontakter med utländska företag och myndigheter har givit flygplanerarna en gedigen erfarenhet av att ordna den service som behövs vid genomförandet av olika flygningar.

Kabinpersonalen tjänstgör i vanliga fall inom SAS. De deltar efter kompletterande utbildning i denna specialverksamhet. Jämfört med deras ordinarie verksamhet är arbetsuppgiften här mer innehållsrik. Men ansvaret är större, d v s har en annan dignitet.

Den tekniska personalen har erhållit en omfattande specialutbildning som komplement till sin tidigare erfarenhet. Under utbildningen i USA kunde

konstateras, att Flygvapnets tekniska grundutbildning står sig högt vid internationell jämförelse.

Materielen

Inte mindre än fyra olika flygplanstyper disponeras av Transportflygenheten. Detta faktum ger naturligtvis upphov till en del praktiska problem att lösa, både operativt och vad avser utnyttjande av besättningar m m.

SK 60 (= SAAB 105) är ett fyrsitsigt jetflygplan som i sin tvåsitsiga version används som skol- och lättattäckflygplan. Den fyrsitsiga versionen utnyttjas främst av officerare, som i sin tjänst kan kombinera tjänsteresor med

aktiv flygtjänst. Ett praktiskt reseflygplan mellan våra olika flottiljer.

TP 88 (= Metro III) är ett 18-sitsigt tvåmotorigt turbopropflygplan. Det inköptes ursprungligen som VIP-flygplan. Det har emellertid under de senaste åren tjänstgjort som en transportresurs inom Flygvapnet. Främst har det gällt transporter av personal för försvaret och statliga myndigheter inom alla delar av vårt långa land. Även utrikes transporter förekommer till viss del. – Eftersom TP 88

är den enda transportresurs i den här storleken är efterfrågan betydligt större än tillgången. Vårt enda exemplar används än, men avses försäljas.

TP 100 (= SAAB





Foto: Peter Liander

340B) är ett två-motorigt turbopropflygplan med plats för 17 passagerare i en VIP-inredd kabin. Flygplanet opererar över hela Europa, där kunderna utgörs av den högsta civila och militära ledningen. – Besättningen utgörs av två piloter och en kabinpersonal samt vid vissa tillfällen även färdmekaniker. Flygplanet är ganska konventionellt men har modern utrustning och en mycket hög tillförlitlighet. – Finns i ett exemplar.

TP 102A (= Gulfstream GIV) är ett tvåmotorigt jetflygplan med utpräglade prestanda för långa flygningar. Det utnyttjas i dag som komplement till TP 100. Goda fart och stigprestanda bidrar till bekväm flygning. Låg ljudnivå för passagerare samt en väl utformad inredning ger utvilade passagerare efter långa flygningar. – Flygplanet har kapacitet att operera över hela världen. Besättningen utgörs av två piloter, en färdmekaniker och en kabinpersonal. Antal platser är (beroende på destination m m) maximerat till ca 15. – En TP 102A finns.

Verksamheten

Verksamheten präglas till stor del av de förberedelser som krävs för flygningar till olika destinationer. När väl



Statsminister Carl Bildt i samspråk på Bromma med chefen för Transportflygheten, överstelöjtnant Leif Nordin.

Byråintendent Anette Ekström – en glad tjej med kunskaper inte bara inom planeringen utan lyckligtvis även inom ekonomi/budgetering.



flygningen skall genomföras kan det ligga flera veckors förberedelser bakom i olika faser där flera medarbetare varit inblandade. – Genom att en del av våra passagerare har behov av personskydd, så sker delar

av verksamheten i samverkan med säkerhetspolisen.

Arbetsfältet omfattar hela landet, ut över Europa samt hela världen. Detta medför att arbetstiderna blir långt ifrån vad som betraktas som normala. Tidiga morgnar samt sena kvällar och helger under de flesta av årets dagar ställer krav på tillgång till personal med intresse för verksamheten. Flygvapenandan sätts på prov. Då är den som bäst.

Framtiden

Inom Flygvapnet minskar antalet flottiljet, medan landets avlånga sträckning består. Behovet av att flytta personal med flyg kan komma att öka. Motsvarande behov kommer förmodligen att finnas inom övriga försvarsgrenar, vilka utgör en betydande del av intressenterna inom F 16:s transportflyg.

Baseringen av Transportflygheten på Bromma flygplats står och faller med flygplatsens framtid. Ständiga skiftningar i den politiska beslutsnivån har hitintills förhindrat ett långsiktigt beslut.

Framtiden är viss även om lokaliseringen fortfarande kan vara ovisst. ■



SAFE

NY LÄKEMEDELSSATS för flygande personal

Av docent /överstelöjtnant Olof Carlsson, f d flygstaben

Arbetet med att ta fram en ny läkemedelssats för flygande personal har pågått under en längre tid. Ärendet har nu fullföljts och satsen föreligger i färdigt skick. Uppdrag har lämnats till Sjukvårdsstyrelsen (SjvS) att införskaffa ett så stort antal att det täcker både aktuellt behov och mobreserv.

Den gamla asken visade sig ha flera nackdelar. Asken bestod av en yttre del i aluminium som lätt blev tillbucklad. Den kunde då inte öppnas utan avsevärt våld. Vidare skakade innehållet efter en tid sönder och av tablettorna återstod endast ett pulver.

Rent medicinskt har dessutom sammansättningen av innehållet diskuterats, varvid bl a upprepade önskemål om återinförande av morfinet framförts.

Den moderna flygmiljön är betydligt mer påfrestande både för människor och material. Som krav för en ny läkemedelssats ställdes att den skulle vara lätt, av hårt material, kunna handhas av besättningsmedlem med endast en brukbar arm samt innehålla morfin. Asken är framställd av hårdplast, är rödfärgad och försedd med en fals för att kunna öppnas med munnen. (Se även bilderna.) Asken är förseglad med en reflekterande tejp. Men även utan denna är den vattentät och flytande. Innehållet består av:

- 1) Morfin 10 mg – 1 ampin à 1 ml (röd)
- 2) Panocod 500 mg (smärtstillande) 12 tabletter (vita)
- 3) Cyclizin hydroklorid 50 g (antikräkmedel) 10 kapslar (gröna)



4) 1 modium 2 mg (antidiarré) 10 tabletter (gula)

På askens baksida finns en innehållsförteckning med doseringsanvisningar. Tablettfärgerna visas även där.

● ● Inredet består av fem separata lådor tillverkade av plast = polyeten. När tablettorna packas i lådorna placeras ett dragband under tablettorna för att underlätta upptagning.

Inredet täcks med en pappersöverbana (typ MOH-papper) med värme-

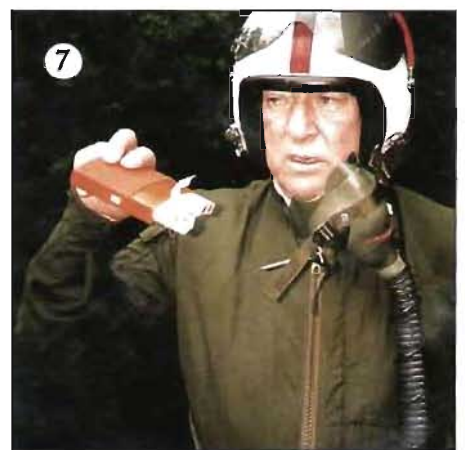
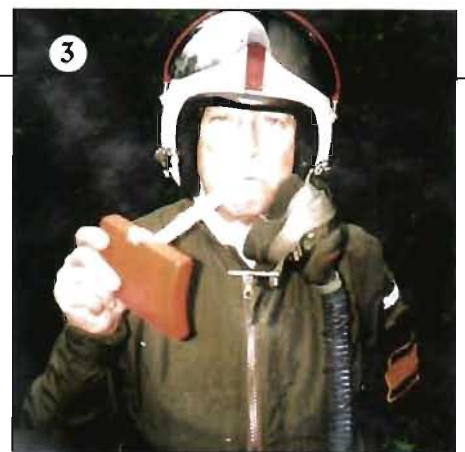
lack som är lätt att öppna. Täckpapperet har samma färg som tablettorna i respektive låda. Lådan med ampinen förses med ett lyftband som underlättar upplyftning. Ampinlådan förses dock inte med täckpapper.

När läkemedlet packats i sina lådor placeras dessa i asken. Askens två halvor trycks ihop och försluts med en tejp runt skarven. På tejpens finns en pil som visar var man skall dra av tejpens.

På sidan av asken över tejpens placeras en säkringstejp som brister när asken öppnas. Säkringstejpens kan inte återförslutas och är alltså en garanti för att asken inte varit öppnad tidigare.

● ● Tabletter och kapslar är försedda med ett överdrag av citronsyra. Det är nämligen inte alltid möjligt att få tillgång till vatten för att svälja aktuellt läkemedel, t ex i livbåt i saltvatten. Citronsyran åstadkommer en salivchock, så att tillräcklig mängd vätska produceras för att möjliggöra nedsväljning.

Hållbarheten för innehållet har av Apoteksbolaget, som producerar satsen, satts till tre (3) år. Den tiden kan emellertid komma att förlängas. ■



Läkemedelssatsens ask är konstruerad så att den lätt kan öppnas med bara en hand samt med hjälp av munnen/tänderna. Bildernas numrering anger den ordningsföljd öppnandet skall ske.

Den nya läkemedelssatsen har förevisats vid den internationella flygutställningen i Farnborough 1992. Kanske en exportvara?

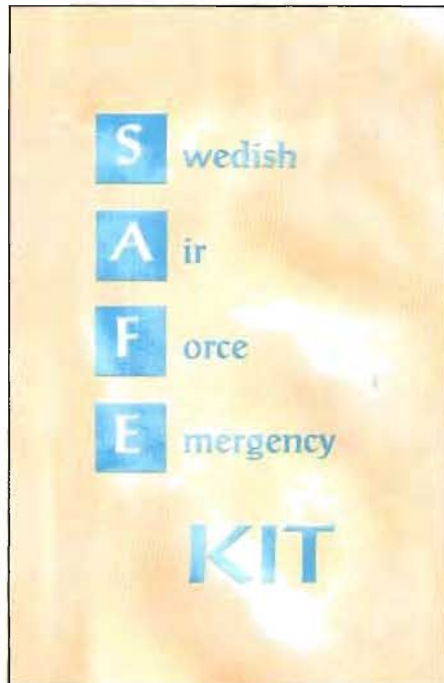


Foto: Fahn Charleville & Apoteksbolaget



I mitten av juni startade Flygvapnets nya rekryteringskampanj. Till en början sker satsningen genom annonsering i dags- och veckopress, men längre fram kommer även andra medier att användas.

Ny rekryteringskampanj

Av Ulf Lindström, Flygstabens rekryteringssektion

Kampanjen är uppbyggd kring ett antal **nyckelord**, som speglar en del av det som Flygvapnet står för. Orden kommer att kopplas till bilder för att förstärka budskapet. Under bilden kommer det en text som kopplar innebörden i orden till Flygvapnets verksamhet, krav, möjligheter m m. Som framgång av vidstående annons-exempel kommer idrottsbilder att användas. Men efter hand kommer bildvalet att breddas. Annonsen kommer även att innehålla en svarskupong.

För att följa upp budskapet i kampanjen kommer en **tabloid-tidning** (= kvällstidningsformat) att tas fram. Tidningen kommer att *utveckla kopplingen mellan nyckelorden och Flygvapnet* genom miljöbilder och textinformation. Den kommer att skickas ut till de som svarar på annonserna. Men den kommer även att delas ut vid flygdagar, utställningar och liknande evenemang där Flygvapnet finns representerat.

Behöver Flygvapnet verkligen genomföra aktiva rekryteringskampanjer under rådande arbetslöshet och förändringar inom den egna organisationen? frågar sig kanske många i läsekreten.

Omorganisationen inom Flygvapnet medför, att flottiljer kommer att återfinnas på

något färre orter än i dag. Men när det gäller antalet officerare sker ingen förändring mot i dag. Färre flottiljer men

troligen med fler divisioner. Mot den bakgrunden måste Flygvapnet fortsätta att säkerställa rekryteringsbehovet.

Man kan tycka att det gamla talesättet "finns det inget annat får jag väl bli polis, präst eller militär" skulle komma tillbaka med dagens arbetslöshet. Men då var statens kaka säker och växande. Det är den inte i dag. Den upplevs heller inte så av dagens ungdomar.

En nyligen genomförd undersökning visar, att det viktigaste för ungdomar när det gäller val av arbete är företagets **framtidssikter**. – Om man tittar på den bild av Försvaret och Flygvapnet som förmedlas i massmedierna i dag, ger den inte intryck av att visa upp företag med framtiden för sig.

Detta trista faktum sprider en skev föreställning.

Därför vill Flygvapnet med den här kampanjen visa, att de förändringar som Flygvapnet står inför – införandet av flerrolls-flygplanet JAS 39 Gripen, nytt stril- och ledningssystem m m – medför att vill man ha utmaningar och arbeta med framtidens teknik, då skall man söka till Flygvapnet.

Med andra ord: Flygvapnet är att räkna med även i framtiden. I högsta grad! ■

Styrkan



Teknik. Målmedvetenhet. Framtid. Flexibilitet. Precision. Prestanda. Snabbhet. Kamratskap. Flygvapnet står för mycket. Inte minst styrka. Genuin styrka. Såväl teknisk som mänsklig.

Nya avancerade system är på väg att introduceras. System som kräver människor med hög kompetens. Människor som vill utvecklas och inte är rädda för utmaningar.

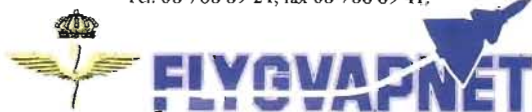
Flygvapnet är definitivt att räkna med även i framtiden. Det tycker vi är en styrka.

Det här verkar intressant.

Skicka mig mer information samt ansökningshandlingar!

Namn _____
Adress _____
Postadress _____

Kupongen sänds till
Flygstaben, Rekryteringssektionen, 107 84 Stockholm.
Tel. 08-788 89 24, fax 08-788 89 41.



Så högt man kan komma.

Foto: Nils-Göran Widh



Första Gripen överlämnad till Flygvapnet

Flygvapnet och F 7 har mottagit sin första serieproducerade JAS 39 Gripen (individ 102). Det skedde vid en ceremoni vid Saab:s verkstäder tisdagen den 8 juni. Tyvärr kan vi inte här och nu visa några bilder från det historiska tillfället, då FlygvapenNytt just då låg i tryckpressarna och

roterade. Men bilderna här är minst lika fräscha som imposanta. – Ovan: Vapenbehängd roteflygning med "101:an" och "102:an". Nedan: Den grå Gripen lastad med 2 Sidewinder, 2 robot 75 Maverik, 2 bombkapslar + 1 fälttank. – Det handlar om styrka!



Foto: Torbjörn Caspersson

Nytt för officersaspiranten i flygtjänst:

Värnplikten går före högskolan

Chefen för Flygvapnet gav medio 1992 F 20/FBS i uppdrag att utarbeta förslag till ny utbildningsgång för Flygvapnets flygförare. Tillsatt arbetsgrupp redovisade i januari 1993 förslaget för chefen för Flygvapnet. Förslaget har godkänts av försvarsdepartementet.

I nom Flygvapnet har länge diskuterats lämpligheten av att även yrkesofficersaspiranten i flygtjänst skall ha fullgjort sin värnpliktstjänstgöring (GU) innan Grundläggande flygutbildning (GFU) påbörjas.

I och med NBO:s (ny befälsordning) införande i Flygvapnet den 1 juni 1983 fastställdes den utbildningsgång som i huvudsak gäller än i dag. Den innebär att GFU räknas som GU och att FOHS (Flygvapnets Officershögskola) startar i och med att det då nya flygutbildningssteget Grundläggande Taktisk Flygutbildning (GTU) påbörjas.

Från första början genomfördes FOHS:AU- och FU-skedena parallellt under GTU, TIS och GFSU. I och med GTU:s förlängning med sex månader 1984 och med erfarenheten av AU-skedets (mindre lämpliga) parallella inplacering under Typinflygningskede (TIS) och Grundläggande flygslagsutbildning (GFSU), genomförs numera AU-skedet endast under GTU:1 och GTU:2. I vissa fall inkräktar FU-skedet på AU-skedet under GTU-året. AU-skedets inplacering i flygutbildningen är därför fortfarande inte helt lyckad.

1983 fanns en maximerad övre åldersgräns (40 år) för en pilot placerad vid flygdivision. Ett krav på fullgjord GU skulle därmed reducera förarens krigsplaceringsbarhet med ett år, vilket skulle vara oekonomiskt. I dag är verkligheten sådan, att 75-80 procent av Flygvapnets yrkesofficersaspiranter redan har genomfört hela eller delar av sin GU, då GFU påbörjas. Dessutom är flygtjänstaldern numera individuell. Därmed är de styrande faktorerna som låg till grund för yrkesofficersaspiranternas utbildningsgång 1983 ändrade.

Mot bakgrund av ovanstående ges nu möjligheten att förändra yrkesofficersaspiranternas utbildningsgång till att bli en flygprioriterad utbildning. Samtidigt kan ett gemensamt och integrerat FOHS:AU-skede med samtliga yrkesfack genomföras.

● ● **Utredningsarbetet.** – Arbetsgruppen har arbetat efter givna förutsättningar och ett antal av chefen för Flygvapnet framtagna handlingsregler.

Gruppen har särskilt beaktat hur sökande skall behandlas före/under/efter mönstringen, när ansökan skall/får insändas, prövning vid UTK/FMU och prövningens inplacering i tiden.

Flygingenjörer och försvarsmeteorologer kommer att passas in i den nya utbildningsgången efter hand.

Förslaget i stort

- ▶ Flygföraraspiranter skall genomföra GU innan FOHS påbörjas.
- ▶ Ett BefattningsOrienterande Skede (BOS) skall införas för de flygande aspiranterna inom ramen för FOK.¹⁾

1) Förslag om att genomföra BOS för samtliga yrkesfack har framförts. Detta övervägs för närvarande mot bakgrund av kostnader, effekt, övriga förutsättningar m m.

▶ FOK (Förberedande OfficersKurs) förändras också i övrigt något och genomförs centralt.

▶ FOHS:AU-skedet genomförs gemensamt och integrerat med alla yrkesfack. Tid 3,5 månader. Resterande delar av nuvarande AU-skedet, cirka 2 månader, överförs till FU-skedet. Gemensamt och integrerat genomförs vidare en vinterövning (1 vecka), en stabstjänstövning (1 vecka) samt en tillämpningsövning på krigsbas (2 veckor). Därefter avslutas utbildningen vid FOHS med fänriksexamen.

▶ Total tid vid FOHS blir 21 månader; detsamma som i dag.

▶ GFU och GTU:1 genomförs som FOHS:FU-skede.

▶ Flygföraraspiranten blir därmed i den nya utbildningsgången fänrik i och med att GTU:1 genomförs.

▶ GTU:2 kortas till ca 4,5-5 månader (6 månader i dag).

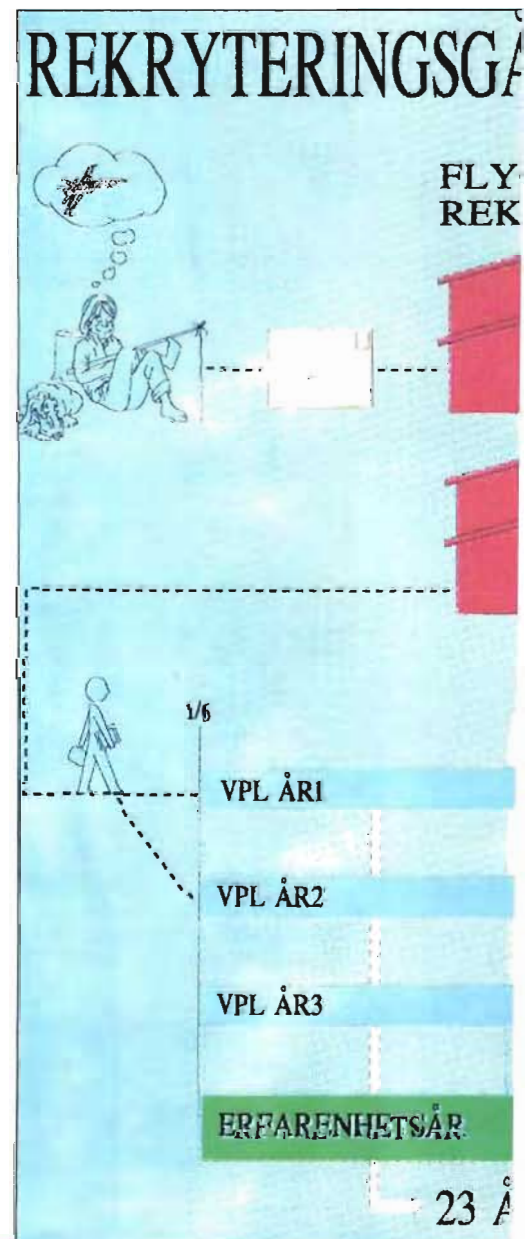
▶ Flygförarofficersaspiranterna får under FOHS ökad utbildning i bl a försvarskunskap, militärhistoria, flyg(vapen)historia och ledarskap.

▶ TIS och GFSU påverkas inte i förslaget.

Nyheter

Nedan beskrivs de nya skeden som presenteras i förslaget:

1) **BOS-skedet** genomförs på krigsbas, i strilänläggning, vid flottilj och



F 5. Det syftar till att miljöbeskriva förarens yrkesroll (aspiranten har oftast gjort sin GU vid Armén).

► **Krigsbas.** "Härifrån skall föraren strida i krig och ibland öva i fred".

● Orienteringen skall ge aspiranten i flygtjänst miljökännedom och en uppfattning om hur basen fungerar och hur han som pilot kommer att verka på/från basen.

► **Strilänläggning.** "Härifrån får föraren stöd under striden/fredsverksamheten (styrdata, talinformation, order, SAVAK-tjänst m m)".

● Orienteringen skall ge aspiranten miljökännedom och viss förståelse för hur strilverksamheten fungerar och hur integrationen flyg-/strilsamband i stort fungerar.

► **Flottilj.** "Härifrån skall föraren verka i fred".

● Orienteringen skall ge aspiranten miljökännedom och därvid bl a besöka division, helikoptergrupp, stationskompani, simulator, väder och flygledare, flygläkaren, förråd, ban-

system, räddningsorganisation m m. Flygaspiranten får sitta i flygplan, se vapen men framförallt träffa flygare ... och orienteras om divisionens uppgifter, organisation och verksamhet.

► **F 5.** "Här skall aspiranten om några månader påbörja sin utbildning till flygförare".

● Orienteringen skall ge aspiranten miljökännedom, träffa skolledning, flyglärare och flygelever och orienteras om F 5:s verksamhet och om vad som väntar aspiranten under FOHS:FU-skedet (GFU+GTU:1). – Här skall aspiranten också flyga/följa med i SK 60 under något flygpas.

Uppgiften att genomföra BOS/FOK:1 kommer under hösten att läggas ut på lämpligt förband.

2) Det gemensamma och integrerade AU-skedet med alla yrkesfack syftar bl a till att:

► Skapa förståelse och respekt för varandras yrkesfack och roller.

► Skapa samhörighet mellan yrkesfacken.

► Ge möjlighet att ensa attityder och vid behov skapa nya.

► Ge officersaspiranterna gemensam grund att stå på inför FU-skedet.

► Skapa en effektivare och mer samlad utbildning med en allsidigt sammansatt lärarkår (mark och flygande officerare).

3) Tillämpningsövning genomförs på krigsbas under FOHS: FU-skedets sista två veckor. Syftet med officersutbildningen är att utbilda ledare och chefer för våra krigsförband.

I slutet av studietiden vid FOHS ges därför aspiranterna möjlighet att från en krigsbas och en strilänläggning se:

► De platser vilka de som fänriker kommer att verka ifrån under kris/krig.

► Vad kurskamraterna i de olika yrkesfacken lärt sig under FOHS:AU- och FU-skedena.

► och uppleva hur de skilda yrkesfacken samverkar för att nå ett gemensamt mål.

Med nu aktuell tidsplan beräknas de första flygeleverna att tas in i Flygvapnet i februari 1994 för att påbörja BOS/FOK:1. Detta förutsätter dock att det då finns rätt antal godkända elever med redan fullgjord grundutbildning.

Sammanfattning

Med förslag till ny utbildningsgång för flygförare i Flygvapnet skapas:

- En effektivare flygutbildning.
- En bättre förståelse och respekt för varandras yrkesfack och -roller.
- En bättre samhörighet mellan Flygvapnets officerare.

Nackdelen med utbildningens förlängning med GU ett år har hela försvaret levt med sedan 1983 – utom piloteleverna. Nackdelarna uppvägs emellertid av de många fördelarna.

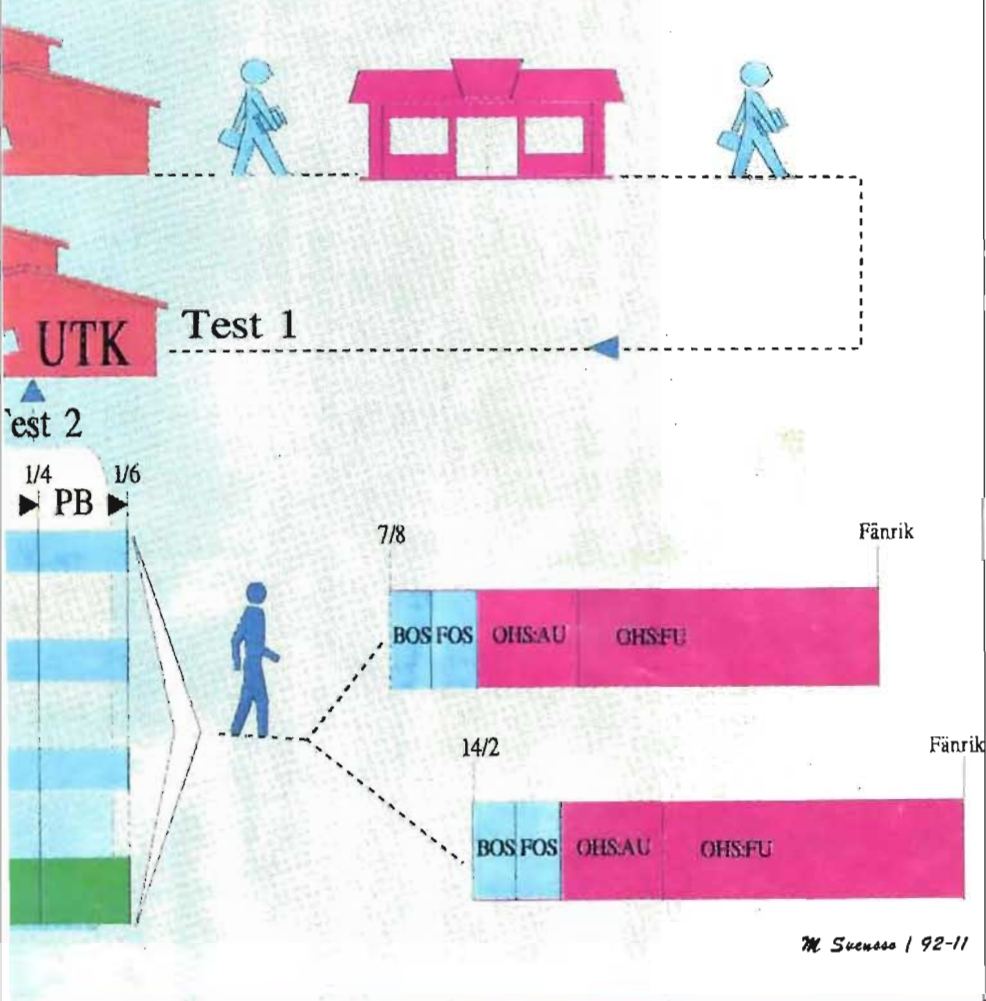
De som haft möjlighet att "provtrycka" förslaget ute i Flygvapnet har enbart mött **positiva reaktioner**. Det borgar för att förslaget är väl genomarbetat och kommer att tas emot positivt. ■

◀ "Från tanke till officer". – Drömmen omsätts till ansökan. Du ombeds mönstra. Du genomför Test 1. Värnplikten (GU) påbörjas. Du gör Test 2. GU fullföljs. Inryckning till BOS/FOK:1 sker.

UTBILDNINGEN FÖR OFFICER I FLYGTJÄNST

VAPNETS
UTBILDNING

VÄRNP
MÖNSTRING



M. Svensson | 92-11



Apropå våra värnpliktiga:

Rätt man på rätt plats

Av major Bo Klingvik, Flygstaben

På uppdrag av Överbefälhavaren har en arbetsgrupp genomfört en utredning gällande befattningsanalys för värnpliktiga. Syftet var att utröna vilka krav de värnpliktiga som genomför grundutbildning inom försvaret skall uppfylla för att nå bästa effekt i den grundrekryterade krigsorganisationen.

Muycket kortfattat innebär utredningen att det skett en översyn av samtliga värnpliktsbefattningar inom Försvarmakten. Varje befattningstyp har analyserats och där så var nödvändigt har kraven förändrats.

Uppdraget från ÖB innebar också att utredningen har genomfört en

bedömning mot krigsförbandens krav på den enskilde soldaten vid 2000-talets början. Senast en motsvarande analys av den värnpliktiges minimikrav genomfördes var under 1960-talet.

Ett tungt vägande ingångsvärde var vilken tillgång på kvalitetsmässigt bra ungdom det finns att fördela till För-

svarmakten bland de cirka 50 000 årligen mönstrande 18-åringarna i Sverige. Värnpliktsverket (VPV) besitter här en mycket värdefull kunskap och erfarenhet av hur våra ungdomars hälsa, fysik, skolbakgrund m m ständigt förändras. Försvarets Forskningsanstalt (FOA) har med VPV:s underlag tagit fram en tabell med den procentuella fördelningen på ett antal olika kombinationer av s k kravprofiler (kapacitet, hälsa, färdigheter och kunskap).

Arbetsgången

En central arbetsgrupp med representanter ur försvarsgrenarna, VPV, FOA och Försvarets Sjukvårdsstyrelse

har gjort avvägningen och fördelningen av tillgångarna mellan försvarsgrenarna. I detta arbete har den av FOA skapade tabellen utgjort en viktig del.

Arbetet inom Flygvapnet har bedrivits på stor bredd med hjälp av chefer/utbildare i fredsorganisationen och tillika chefer för krigsförbandsenheter i krigsorganisationen. De har svarat för vad kraven för respektive befattningstyp skall innehålla avseende kapacitet, hälsa, färdigheter och kunskaper.

I Flygvapnet har befattningstyper i klargörings- och markförsvarförband fått en genomgående höjning av kraven. Övriga befattningstyper har genomgått justeringar både uppåt och nedåt på delar av uppställda krav.

Totalt har utredningen behandlat cirka 1450 befattningstyper. Detta har medfört att en del befattningstyper har tagits bort och andra tillskapats. I några fall har flera befattningstyper samordnats under en ny typkod.

Verkan 1994-96

Befattningstyperna med reviderade s k kravkoder kommer att börja användas vid VPV den 1 januari 1994. I Flygvapnets krigsorganisation kommer resultatet att märkas från och med den 1 juli 1994.

Detta innebär att vi i höst kan "beställa" soldater med typkoder för olika befattningar som ger oss soldater enligt de reviderade kraven för genomförande av grundutbildning tidigast 1994/95. Totalt tar det cirka tre år innan det nya



får helt genomslag, så att alla inryckande uppfyller de nya kraven.

Definitioner

En befattningstyp är en gemensam benämning på krigsbefattningar med i huvudsak samma uppgifter och för vilka samma kvalifikationer erfordras, t ex GA=SKYTTE-, PANSARSKYTTE-, NÄRSKYDDS- OCH BEVAKNINGSTJÄNST.

En befattningstyp anges med en s k befattningstypkod, t ex GA 940 NÄRSKYDDSMAN. När den militära grundutbildningen är genomförd bildas krigsbefattningskoden genom att en sifferföljd som redovisar utbildningen läggs till befattningstypkoden, t ex GA 940 932 NÄRSKYDDSMAN-HUNDFÖRARE.

Till varje befattningstyp finns en befattningsbeskrivning. Denna beskrivning utgör underlag för de kravkoder som är knutna till befattningstyperna. Kravkoden består av de tre delar:

- **Kapacitet** (t ex befälslämplighet, psykisk funktionsförmåga, syn, muskelstyrka).
- **Hälsa** (bedöms av läkare och sammanfattas i en kod, t ex A 01, D 04 eller J 13).
- **Kunskaper och färdigheter** – eventuellt skolkrav och/eller t ex krav på simkunnighet, körkort. Kan vara nödvändigt (N) eller önskvärt (Ö).

Vinsten

De uppställda kraven är de minimikrav som de mönstrande måste uppfylla för att kunna placeras i en befattning.

I en rapport angående avgångar under grundutbildningen framgår, att soldater som är mycket bättre än minimikraven kan uppleva sig understimulerade under utbildningen. Sådana förhållanden kan leda till avgångar.

Utredningens resultat införs efterhand i Försvarmakten. Det kommer till en början att medföra utökat arbete för den personal som direkt berörs av att rätt individ hamnar på rätt plats i krigsorganisationen. Med hänsyn till vad som erhålls är detta ändå en vinst.

Utredningsresultatet är också ett led i att lösa önskemålet med att minska avgångarna under grundutbildningen. Därför behövs en ökad kunskap om kravkodens innebörd. Denna kunskap och förståelse är speciellt viktig för dem som är direkt knutna till värnpliktsutbildningen. ■

Produktionsledningen

Flyg- & folkfest



Foto: Jahn Charleville

Söndagen den 8 augusti skall vi fira/uppleva FLYGETS DAG i Stockholm.

Flygets dag är ett samarrangemang mellan Flygvapnet, Luftfartsverket, SAAB och SAS. Syftet är att visa upp företrädarna för svenskt flyg och svensk flygindustri samtidigt som vi med flygdagen vill medverka till den folkfest som Stockholm Water Festival har blivit.

Flygets dag kommer bl a att innehålla följande:

► Kl 13-15. Flyguppvisning över Riddarfjärden med

► Kl 16.30.

Team 60, Viggen, Mustang, Flygande veteraner m fl.

Uppträdanden vid slottsscenen av grupper från arrangörerna. Från Flygvapnet kommer F 5-bandet tillsammans med Supersonic Boys från F 16 att uppträda.

► Kl 19.30.

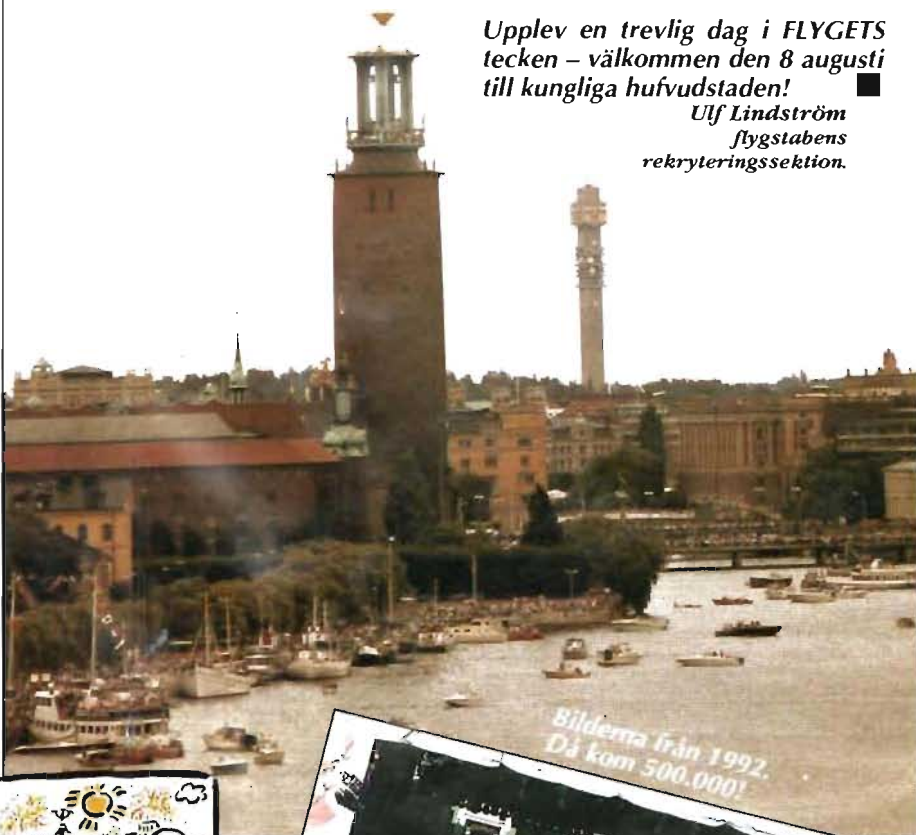
Flygvapnets musikkår tar slottsscenen i besittning.

► Kl 12-18.

Stor markutställning i Rålambshovsparken.

Upplev en trevlig dag i FLYGETS tecken – välkommen den 8 augusti till kungliga huvudstaden! ■

Ulf Lindström
flygstabens
rekryteringssektion.



Bilderna från 1992.
Då kom 500.000!



STOCKHOLM
WATER
FESTIVAL

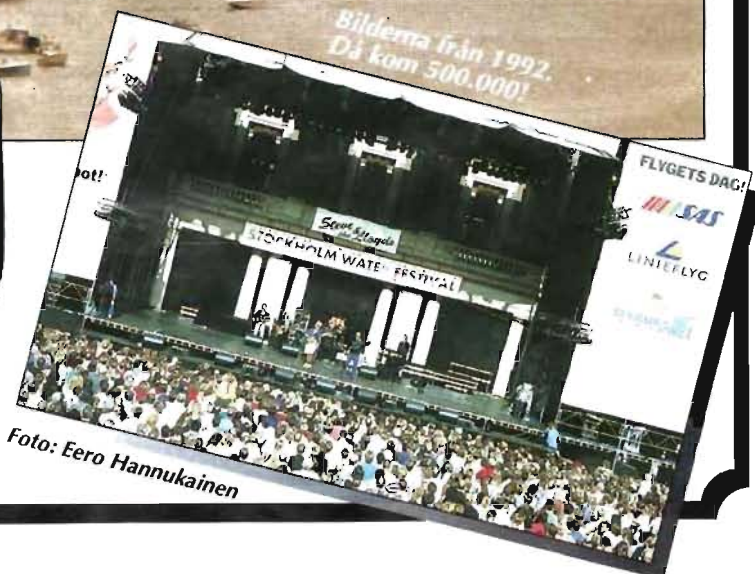


Foto: Eero Hannukainen



LOMOS tar jättekälv framåt

I februari skedde föredragning av LOMOS för ÖB. Organisationen godkändes helt. Frågan underställs nu regeringen för prövning, men SLK och FVRF har redan påbörjat planeringen för systemets införande.

En strilbataljon upphör LOMOS räddar

Övergången till det nya observationssystemet LOMOS medför stora förändringar i hela organisationen för den västra strilbataljonen inom sektor mitt. Konsekvensen blir att den totala personalstyrkan minskar med 50 procent. Det är värnpliktiga som utgår ur systemet.

För att överbrygga konsekvenserna av övergången för frivillig personal har krigsförbandskurser genomförts inom den västra strilbataljonen i mellersta sektorn. En konsekvens av övergång i det nya systemet är, att den västra bataljonen i sektor mitt upphör. Här gäller det att få *all* personal motiverad att fortsätta i det nya systemet.

Tre krigsförbandskurser genomfördes under mars och april, där all berörd frivilligpersonal hade inbjudits. Den första kursen genomfördes i Mora under ett veckoslut i slutet av mars. De var Rättviks- och Älvdalskompaniernas frivilliga som samlades. Ett 70-tal frivilliga från SLK och FVRF deltog. Dala-Hälsinge flygvapenförbunds ordförande och tillika fänrik inom luftbevakningen, *Jan-Erik Ohlsson*, var ansvarig för genomförandet. Till sin hjälp hade han ett flertal befäl med överstelöjtnant *Björn Moberg* i spetsen.

Programmet omfattade genomgång av den gamla organisationen, hur omorganisationen skall genomföras och hur det slutligen skall se ut efter genomförande av LOMOS.

Deltagarna gavs viktig information och fick klart för sig att alla behövs och fler måste rekryteras. Programmet innehöll också försvarsupplysning och ett studiebesök vid Zorngården.

Kompanivisa genomgångar och information inom respektive organisation kompletterade programmet.

Att det behövs fler tillfällen till kurser och övningar för att intresse och entusiasm skall bestå i det framtida LOMOS-systemet, var alla rörande överens om vid kursavslutningen.

Liknande kurser rekommenderas därför hos andra kompanier. ■

Tore Bertilsson



Organisationen består av 27 fristående kompanier. Dessa lyder direkt under en strilbataljonchef. Ett observationscentralkompani och två observationskompanier leds från varje stab. Antal personer anges inom parentes. Tillkommer mobreserv om tio procent. (Bild 1.)

I OC-kompani (observationscentralkompani) ingår en OC-pluton (observationscentralpluton) och en underhållspluton.

OC-plutonens uppgifter motsvarar ungefär luftförsvarsgruppen centralens uppgifter i dag. En nyhet blir, att FRO (Frivilliga

radioorganisationen) kommer att bemanna drifttroppen, som sköter det tekniska i observationscentralen.

●● I underhållsplutonen ingår troppar för samband, förplagnad, transport, vakt, expedition och sjukvård. FVRF ansvarar för bemanningen av vakt och expedition och tillsammans med SKBR för transporttroppen.

Observationskompaniernas organisation visas i **bild 2**.

I observationskompaniet delas befattningarna lika mellan frivilliga värnpliktiga/FVRF (KD) och kvinnlig personal/SLK (XD).

Bild 1



Funktionärsutbildning

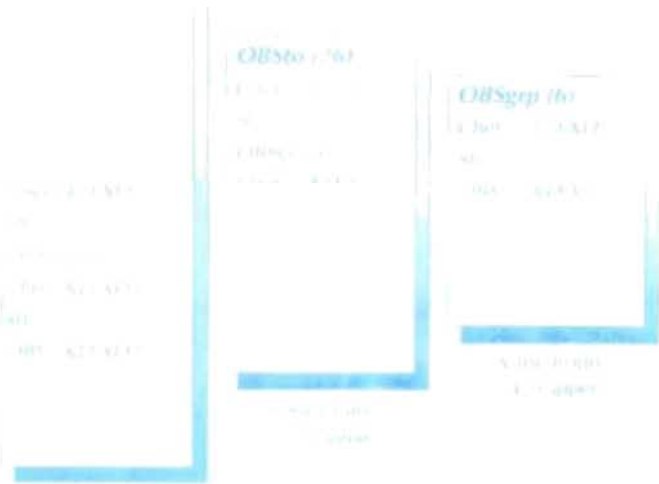
FVRF genomför årligen omfattande funktionärsutbildning. Under innevarande verksamhetsår har ett 50-tal deltagit i rekryteringsutbildningen och ett 80-tal i allmänna funktionärskurserna.

Olika flygvapenförbund/flygvapenföreningar har varit ansva-

riga för arrangemanget och alla har genomfört detta på ett ambitiöst sätt. Vid alla rekryteringsstillfällen och vid en del allmänna funktionärskurser har flottiljerna varit representerade.

Verksamhetsårets funktionärsutbildning avslutades i slutet av mars med Norrbottens FV som värd. Jukkasjärvi var kursplats. Där bjöds på ett perfekt





Totalt blir det 576 observationsplatser.

● ● I och med att LOMOS enbart kommer att bestå av frivillig personal och omfatta 5 500 befattningar – varav drygt 2 500 från FVRF – behövs alla i dag utbildade luftbevakare i det nya systemet.

Därtill kommer ett rekryterings- och utbildningsbehov av ytterligare frivilliga. Det behövs omgående ett 60-tal fänrikar, drygt 100 sergeanter, cirka 500

furirer och lika många meniga.

Detta är en stor uppgift för FVRF. Vi har emellertid vägt denna konsekvens innan vi sade ja. Om två till tre år skall vi enligt våra planer ha bemannat de befattningar som åligger FVRF i LOMOS-systemet. Omskolning av luftbevakningspersonal påbörjas om ett år = sommaren 1994. Befattningskurser i befodrings-systemet är planerat till sommaren därpå = 1995. ■

Tore Bertilsson

arrangemang i 20 graders kyla, gnistrande snö och strålände sol. Förutom utbildningen genomfördes slädfärd med hundar som dragare. Lördag kväll blev det fältmässig middag, tillagad över öppen eld någon mil ute i fjällvärlden.

Utbildningspassen ägnades åt organisationsförändringar, styrelseteknik, ordförandens roll samt ekonomiska bestämmelser inom frivilligverksamheten. Denna avslutande kurs är ett bra exempel på hur bra våra förbund/föreningar genomför sina åtaganden och att många entu-

siastiska funktionärer får träffas under trevliga förhållanden, utbyta erfarenheter och få aktuell utbildning.

Utvecklingen av våra funktionärer måste förbättras, gärna med förändringar men med bibehållen ambition. Och deltagarnas ambition är det verkligen inget att klaga på. Under denna kurs reste flera elever åtta timmar med buss till kursplatsen. ■

Tore Bertilsson



Förbundsordföranden har ordet:

Framåt för LOMOS

LOMOS är namnet på det nya observationssystem som är avsett att ersätta dagens optiska luftbevakning. (LOMOS = system för optisk luftbevakning och mark- och sjöobservationer.)

Det var framför allt på grund av ekonomiska skäl som man ansåg det ogörligt att anpassa det hittillsvarande optiska luftbevakningssystemet (Opus) till den tekniska standardhöjning som det allmänna telenätet genomgått under senare år. Till en början tänkte man sig en nedläggning av "optiken" utan att sätta något motsvarande istället. För FVRF var naturligtvis en sådan inställning oacceptabel av flera skäl.

En nedläggning utan att något nytt kommer i stället skulle grovt uppskattat innebära, att hälften av FVRF:s medlemmar blir arbetslösa, dvs utan krigsuppgift. Så illa kan frivilligt försvarsintresse och -arbete inte bemötas utan att en förtroendekris uppstår.

En isolerad nedläggning hade också inneburit, att statsmakterna med berätt mod av sagt sig en effektiv bevakningsorganisation med för hela totalförsvaret vitala spaningsuppgifter. Jag tänker då inte bara på uppgifter inom det egentliga luftförsvaret utan också på rapportansvaret beträffande bl a mark- och sjöobservationer, radioaktivt nedfall, kemiska stridsmedel, misstänkt främmande verksamhet, alarmeringssystemet och luftförsvarsorienteringar (luför). Man bör också värdera den folkpsykologiska betydelsen av ett inte alltför grovmaskigt uppföljnings- och informationssystem.

● ● På basis av en gemensam övertygelse om totalförsvarets behov av en yttäckande observationsorganisation har FVRF i samarbete med Riksförbundet

Sveriges Lottakörer verkat på olika nivåer för att en ersättning för "optiken" skall komma till stånd. Så tycks nu bli fallet genom LOMOS. Låt mig i detta sammanhang gärna få nämna det positiva gensvar för våra synpunkter som vi fått från den egna försvarsgrenens beslutande och handläggande företrädare. Även hos ÖB har vi fått gehör. *Ärendet ligger nu på politikernas bord.*

Det senare innebär att vi är på upploppet, även om vi ännu inte gått i mål. Jag hoppas därför, att de medlemmar som har ingångar till eller kontakter med riksdagsmedlemmar som sysslar med försvarsfrågor nu använder sina möjligheter att informera och påverka i en för LOMOS positiv riktning.

LOMOS innebär stora – delvis nya – och stimulerande arbetsuppgifter för FVRF:s medlemmar. Det innebär också, att alla nuvarande "optiker" som är villiga och lämpliga kan påräkna omskolning och fortsatt frivilligverksamhet inom Flygvapnet. Det finns t o m ett rekryteringsbehov, som kan tillföra våra förbund och föreningar nya och intresserade medlemmar.

Låt oss därför nu först hoppas att LOMOS blir verklighet. Sedan ankommer det på oss själva att lösa de nya uppgifterna på ett så bra och kompetent sätt, att vi skapar en bred respekt för och insikt om behovet av LOMOS. För min del är jag övertygad om att vi kan det! ■

Gunnar Löfström

Tillämpningsövning på Färila

Vinterkurs utan snö

Årets vinterkurser på Stagården var de mest omfattande som genomfördes på denna kursplats. Att över 400 intresserade anmälde sig till 170 elevplatser gjorde uttagningen mycket svår. Om intresset består, vilket vi hoppas på med tanke på det ökade behov som finns i Flygvapnets krigsorganisation för frivilliga, kommer utbildningen att utökas på Stagården.

Nytt för året var att flygbasjägarna fanns med. Tyvärr måste de flytta utbildningsdelen till Gunnarn på grund av den dåliga snötillgången. Trots dessa långa bussresor genomfördes i stort sett hela kursplanen under riktiga vinterförhållanden. Att flygbasjägarna blivit ett nytt positivt inslag i vår frivilligutbildning är det ingen tvekan om. Det finns ett mycket stort intresse bland både instruktörer och elever, vilket verkligen är värt att ta tillvara.

Närskyddskurserna genomfördes med delvis reviderade kursplaner. Nytt inom detta område var att kompanibefälseleverna genomförde övningar med en närskyddspluton. Denna närskyddspluton kom från F 15 och är under sitt grundutbildningsår. Både kursledning och närskyddsplutonens ordinarie befäl var mycket positiva till denna form av utbildning. Den kommer därför att fortsättas.

ta under det sista kompanibefälsskedet inom närskydd för våra blivande fänrikar.

Transportfacket är traditionellt det största till antalet under veckorna på Stagården. Detta förhållande gällde även i år. Utbildningen har hela tiden utvecklats och vinterns kurser genomfördes med hög ambition. Utbildningen har förändrats något och den möttes bara med positiva omdömen från eleverna, trots att utbildningen pågick under mellanliggande helg.

Motortjänstkurs vinter hade förlängts med ett par dagar. Den blev trots det stressig och bör ses över till nästa vinter. Möjligen kan problemet lösas genom att hyra ett garage i närheten av kursgården, så att man slipper tidskrävande resor fram och tillbaka till F 15. Detta problem gäller även förarbetskursen och sjuktransportkursen.

Stabskurs och AMU-kurser genomfördes också under de tre kursveckorna. Förutom deltagare från FVRF fanns elever både från SLK och SKBR, vilket var mycket positivt.

Det var enbart positiva ord vid avslutningen. Många hade önskan att återkomma till Stagården redan nästa år. Vi behöver dock mer av en sak – SNÖ!! Detta var det femte snöfria året och förhoppningsvis det sista.

Rekryteringen av elever går mycket bra, instruktörstillgången har blivit bättre – så nog löser vi snöproblemet också. Något för kursanordnande myndigheten F 15 att tänka på vintern 1994. ■

Tore Bertilsson



Flygbasjägare i vintermiljö på Gunnarn.

Foto: Sten Berglund

Troppchefen har fått en förberedande order och febril verksamhet råder. Troppen håller på att lasta den utrustning som skall vara med på tillämpningsövningen. Under övningen skall alla elever öva i sina befattningar. Lastningen går bra och kvällen avslutas med kontroll och packning av personlig materiel samt allmänt resonemang och tillhörande frågor.

Dagen därpå kom ordern om marschdags. Vi är igång. Marschen går över förväntan och vi kommer snart fram till uppsamlingsplatsen för lunchuppehåll.

Under den fortsatta färden anfaller en rote SK 60 några gånger mot oss. Vi tror nästan att de susar in i våra lastbilsflak. Väl framme är det dags för nästa moment, ingång på grupperingsplats.

Troppchefen rör sig som en vessla mellan grupperna, som är fördelade på resning av förordstält m m. Arbetet går över

förväntan med tanke på att grupperna består av ovan personal samt att de inte är fullt utrustade. Efter mycket slit, många funderingar och uppgiftsdelegeringar med tillhörande kontroller går allt utan problem. Sambandet blev uppkopplat under natten och transportcentralen var upprättad till fullo. Under natten genomfördes en hel del transporter. Övningen fortsätter under två dygn.

Klockan 04.30 den fjärde dagens morgon kommer ordern: "Marschfärdiga". Gruppcheferna går till aktion. Med hjälp av sina grupper rivs förläggningen och lastningen flyter relativt bra. Hemmarschen går med en härlig känsla, via en sambandsplats. Väl hemma på Stagården igen fortsätter tropparna efter lunchen med såväl materielvård som personlig dito.

Tillämpningsövningen 1993 på Färila var avslutad. ■

Elce Tp/PH



Trots den ringa snötillgången kunde övningarna genomföras.

Foto: Kent Svensson

Utbildningskonferens på Falsterbo Kursgård



En avspänd CFV vid sitt anförande om framtiden.

Foto: Tom Blomqvist

Efter ett uppehåll på ett år var det den 13 och 14 mars åter dags för utbildningskonferens. Cirka 75 FVRF-medlemmar diskuterade och grupperbetade tillsammans med representanter för flottiljernas frivilligavdelningar under ledning av riksförbundets ordförande Gunnar Löfström.

Konferensen besöktes av chefen för Flygvapnet, generallöjtnant Lars-Erik Englund, som höll ett fängslande anförande om Sveriges läge i världen och Flygvapnets kommande utveckling.

Vid grupparbeten överenskomms att göra bättre åtskillnad mellan krigsförbandsinriktad utbildning och föreningsaktiviteter. Det angelägna ämnet hur våra frivilliginstruktörer skall kunna användas mer diskuterades också. Önskemål framfördes om bättre planering, bättre möjligheter till förberedelser samt om repetitionsutbildning för instruktörer.

Vid redovisningen av grupp-

arbetet om det nya systemet med stämman vartannat år hade flertalet kommit till den uppfattningen, att ingen ändring tillbaka skulle göras. Värdet av utbildningskonferens ansåg många så stort att det snarare skulle prioriteras att hålla en sådan varje år.

I övrigt inleddes konferensen med en utförlig information om LOMOS. De nya observationsgrupperna får intressanta uppgifter och planerings- och övningsverksamheten blir omfattande. Utförlig information finns

i en folder som utsänts under våren.

Frivilligutredningen var också föremål för information från ÖB:s expert överste I. Lars Nordmark. FVRF:s styrelse har tagit ställning mot flera av utredningens viktigaste förslag.

I övrigt informerades om och diskuterades aktuella rekryterings- och utbildningsfrågor enligt den rapport som utsänts. Särskilt betonades att de frivilliga har rätt att få utrustning enligt fredsutrustningslista 5 (FRUL 5:1) och att denna utrustning är inköpt och finns – om inte annat i central-lager i Mellansverige.

Deltagarna var mycket nöjda med att träffas på detta sätt och få reda på hur aktuella problem löses i olika delar av landet. Kursgården gillades också. Så bra att många föreslog att även stämmor skulle kunna förläggas på samma sätt. Allt för att spara pengar. ■

Gillis Weingarth

Vid konferensmiddagen på Falsterbo kursgård hade riksförbundsordföranden Gunnar Löfström glädjen att till LEIF LINDHOLM, Malmen-Tjusts FVfb, dela ut Olle Karlebys hederspris. Leif är den sjunde i ordningen som får denna hedrande utmärkelse. "Eltan" Sture Lundkvist kunde som vanligt komplettera med den speciella slipsnålen, denna gång med en sjua. – Riksförbundets kungliga guldmedaljer utdelades till BERTIL HAGÅS, Gripsholms FVf, ROLF GULLMAN, Gotlands FVfb och GÖRAN NILSERYD, Malmen-Tjusts FVfb.



Foto: S-O Carlsson





Yttrande över frivilligutredningen

Frivilligutredningen har sänts på remiss även till FVRF och har behandlats i FVRF:s

presidium och styrelse. FVRF är mycket besk i sin kritik av utredningen.

Den inledande sammanfattningen av remissvaret lyder:

skall godkända frivilligorganisationer också förtecknas.

► Ansvar för utbildning till krigsorganisationen överflyttas till frivilligorganisationerna. En civil organisation kan inte ta ansvaret för en sådan utbildning. Dagens system, grundat på centrala och regionala planeringsdialoger, bör bibehållas.

► Försvarsupplysning definieras som enbart den utåtriktade, projektbundna verksamheten. Huvuddelen av försvarsupplysningen bedrivs inom ramen för ordinär verksamhet. Anslaget skall som hittills medge att detta kan fortsätta.

● ● Vid kontakter med andra frivilligorganisationer under remissdebatten har åtminstone de befälsutbildande organisationerna visat sig ha i stort sett samma uppfattning om utredningen som FVRF. Det skulle vara ytterligt förvånande om utredningens förslag genomförs mot denna bakgrund. ■

Gillis Weingarth

Flygvapenförbundet Riksförbundet biträder inte utredningens förslag i nedanstående väsentliga avseenden.

► Statsbidrag för utbildning skall tilldelas efter ett *upphandlingsförfarande*. Detta medför minskad självständighet, ökad administration och ett åtagande som den frivillige inte är motiverad för. Förbättringar av målstyrning och resultatuppföljning kan göras inom ramen för nuvarande system.

► Den nya frivilligförordningen *tar bort författningsstödet*. En frivillig försvarsorganisation kan inte jämföras med vilken annan förening som helst. I stället skall alla tre kraven i § 1 gälla för en frivilligorganisation. I § 2 definieras en frivillig som en som har skrivit avtal. På detta sätt utesluts felaktigt alla de värnpliktiga som utbildar sig frivilligt. Dessutom

Medlem i CFB:s råd

Vid CFB:s stämma i Jönköping i februari representerades FVRF av nio deltagare.

Beslut togs att stämman i fortsättningen skulle vara avsedd för FBU-förbunden och direktanslutna frivilligorganisationer. De andra, t ex FVRF, blir medlemmar i CFB:s råd. På detta sätt tillgodoses samarbetet mellan de befälsutbildande organisationerna.

För FVRF:s del får vi nu se över stadgarna bl a beträffande styrelserepresentationen i varandras styrelser. ■

Gillis Weingarth

Klart med viss avtalskrivning

ÖB har givit CFV tillstånd att skriva A-avtal med vissa FVRF-medlemmar. Detta är ett gammalt önskemål som nu tillgodoses. Det är för att trygga personalförsörjningen av gruppchefer och gäller de som lämnar värnpliktsåldern vid 47 år. Det är alltså inte ett generellt tillstånd. Krigsplacerande myndighet kommer att ta kontakt med berörda och erbjuda avtalstecknande.

Avtalet innebär att man under en fyraårsperiod förbinder sig att tjänstgöra 16 dagar för KB, 14 dagar för PB, 12 dagar för GB och 10 dagar för menig. ■

Gillis Weingarth

Försvarsministern om frivilligorganisationerna

Försvarsminister Anders Björck höll ett för oss frivilliga mycket positivt tal vid CFB:s stämma i februari. Han uttalade inledningsvis som sin bestämda uppfattning, att vi inte skulle utgå från den avspänning som många tycker sig märka. Riskerna för bakslag och osäkerheten är så stor att vi inte kan beträda den vägen. Man kan inte dra slutsatser om Sveriges försvar mot bakgrund av utgångspunkter och förutsättningar som andra länder har för sitt försvar. För Sverige gäller det politiska läget i närområdet – hos staterna bakom den forna järnridån.

Om de frivilliga sade han, att de svenska frivilligorganisationerna är unika i världen. De bidrar på ett avgörande sätt till försvaret och till försvarstankens förankring hos många människor i vårt land. En uppgift som kommer att bli än viktigare i och med att vi inte kommer att ha fredsförband på lika många orter som tidigare. Detta innebär att de frivilliga försvarsorganisationerna får ökat ansvar för vad som en gång i tiden kallades renodlad försvarsupplysning. Det är en viktig uppgift utöver den allra viktigaste att tillgodose att totalförsvaret har kompetent och hängiven personal.

De frivilligas verksamhet

skall vara meningsfull och vi skall kontinuerligt tänka över att den upplevs så. Det går att ge de värnpliktiga på frivilligsidan mer kvalificerade uppgifter än vad som görs i dag. Försvarsministern slutade med att säga, att de frivilliga försvarsorganisationerna kommer att ha två uppgifter utöver de fackmässiga. Dels skall de vara *ambassadörer för frivilligtanken* i de nya demokratierna i Central- och Östeuropa, dels skall de här hemma se till att försvarsviljan inte försvinner utan vidareutvecklas, så att vi även i fortsättningen kan behålla ett modernt, starkt och välutvecklat försvar. ■

Gillis Weingarth

Läckra sommarprimörer.



Vi har tagit in några läckra nyheter i vår kollektion FRITID MED FLYGVAPNET.

Vad sägs om en tuff mössa av basebolltyp i polyester och bomull med broderat emblem för **42 kr**. Eller en elegant sidenslips i ny design med matchande näsduk för **145 kr**.

resp. **69 kr**. Här finns också en exklusiv siden-scarf för **198 kr**. Dessutom ett lika tjustig som

stadigt paraply för **57 kr**. Och till sist en rejäl bag, i vilken du kan packa ner allt det här och mer ändå, pris **120 kr**.

Samtliga priser inkl. moms. Frakt och postförskottsavgift tillkommer. Beställ direkt från EKHAGENS, Box 7103, 183 07 Täby.

Tel 08-756 71 50, fax 08-756 49 31.

EKHAGENS
presentreklam TÄBY



POSTTIDNING

B

Flygstaben
107 84 STHLM

[REDACTED]

**BEGRÄNSAD
EFTERSÄNDNING**

Vid definitiv eftersändning
återsänds försändelsen med
nya adressen på baksidan.

1993 ett jubelår

Upplands flygflottilj 50 år Svenska Kyrkan 400 år



**Flygvapnets
huvudflygdagar
28-29 augusti
Välkommen
till F 16**

Foto: Peter Liander