

Årbooga Elektronikhistoriska Förening  
www.aef.se

5444

# FlygvapenNytt

1979

Nummer 2



Vår stridsledning • Civil havsövervakning • Svensk FN-tjänst

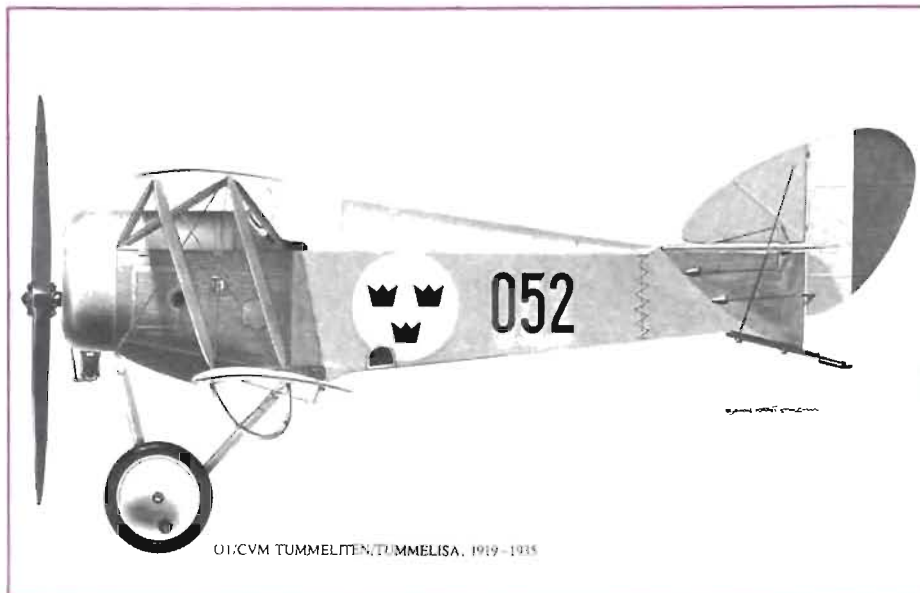
sid 4-13

sid 16-18

sid 20-21

# FlygvapenNytt

"Allt om Flyg" heter ett göteborgsföretag – Box 46015, 400 35 Göteborg – som till flygintresserade erbjuder fyra färgplanscher/ritningar att dekorera väggar med. Konstnär är välkände Björn Karlström (vi minns honom bl a från FV:s jubileumsbok). Motiven är: FVM 'Triplanet', Ö1 'Tummelisa', J1 'Phönix' D-111 och Fokker D7 – alla klassiska svenska 20-tals fpl. Priset för helt set är 100 kr och det kan rekvireras från adressen enl ovan. Förskottsinsättning görs på postgiornummer 431 75 07-4. Glöm ej ange antal önskade set samt namn och adress. ■



Ö1: CVM TUMMELITEN/TUMMELISA, 1919-1935



## innehåll

Ansvarig utgivare: **ERIK NYGREN**  
 Redaktionschef: **ULF BJÖRKMAN**  
 Redaktör: **JAHN CHARLEVILLE**

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

ÅTERGIVANDE av textinnehållet medges källan önskas tydligt angiven.

ADRESS: TELEFON:  
 FlygvapenNYTT 08/67 95 00  
 Flygstaben/Info.svd anm 767  
 104 50 Stockholm 80 el 245

BEHÖRIGHETS TR ÖSTERSUND 1978

Nr	Menustopp	Ungelärlig utgivningsid
3	10/8	oktober
4	3/10	december
1/80	7/12	mars/april

Prenumerationspris 15 kr/år  
 Postgiornummer 31 62 97-6  
 Kassa 601 4 Flygstaben

<b>LEDARE: Flygsäkerheten alltid i fokus*</b>	<b>3</b>
<b>Stridsledningens filosofi och verksamhet*</b>	<b>4-13</b>
<b>Så sänktes Tirpitz</b>	<b>14-15</b>
<b>Kustbevakningens flyg</b>	<b>16-18</b>
<b>"Åtgärds paket"*</b>	<b>19</b>
<b>Svensk FN-tjänst*</b>	<b>20-21</b>
<b>"Landet Runt" m m</b>	<b>22-23</b>

Första- och sista-sides-foto: Åke Andersson (Saab-Scania)

\* Test som genom förbandschefens (molkv) försorg skall genomgå med därefter berörd personal.



# Flygsäkerheten ALLTID i fokus

**I** mitten på 60-talet sjönk haverifrekvensen markant. Men sedan dess har den – trots ytterligare haveriförebyggande åtgärder – i stort sett varit oförändrad.

Det kan dock konstateras, att en påtaglig minskning av haverier orsakade av förarfunktionen ägt rum under 70-talet. De åtgärder som vidtagits i form av ändrade bestämmelser och anvisningar för flygtjänsten samt flygsäkerhetsmodifieringar på våra flygplan har uppenbarligen givit resultat.

● ● En motsvarande gynnsam utveckling har inte ägt rum vad gäller haverier på grund av materielfel. Förutom vingbrotten på 'Viggen' har under senare år ett flertal haverier orsakats av motorproblem på 'Draken' och 'Viggen'. Dessa haverier och några till där materielen inte fungerat på avsett sätt är främsta orsaken till att frekvensen av totalhaverier inte sjunkit.

Även om haveristatistiken inte ytterligare kunnat förbättrats i den gynnsamma riktning som förväntats med hänsyn till de haveriförebyggande åtgärderna, kan en förbättring i andra avseenden av flygsäkerhetsläget noteras.

- ▶ Totala antalet driftstörningar med skada (inkluderar totalhaverierna) har minskat kraftigt under de två senaste åren.
- ▶ Andelen totalhaverier orsakade av förarfunktionen har minskat.
- ▶ Orsaken till vingbrotten på 'Viggen' har definierats. Modifieringar pågår.
- ▶ Motorproblemen på 'Draken' och 'Viggen' har också efterhand kunnat definieras. Motåtgärder har satts in i form av kontroller och modifieringar. Upprependen av ett och samma fel har därmed kunnat undvikas.

● ● I haveristatistiken har frekvensen av haverier med 'Viggen' utgjort ett oroande inslag. Ett faktum som även medfört särskilt intresse i massmedia.

Under introduktionen av 'Viggen' har således antalet totalhaverier varit *högre* än vid motsvarande introduktion av 'Lansen' och 'Draken'. Totalt har (under tiden 1969–79) 21 'Viggen' havererat. Fördelning: 16 AJ 37, en SK 37, en SH 37 samt tre provflygplan. Av dessa har de tre provflygplanen och en AJ 37 havererat under flygplantypens utprovning och före flygplanens leverans till flygvapnet. Åtta Viggen-förare har om-

kommit i samband med totalhaverier\*. Av de 21 havererade Viggen-planen har fel i materielfunktionen varit primärorsaken i 13 fall. Av dessa har sex berott på motorstörningar, tre på vingbrott, två på felfunktion i reverseringssystemet under utprovning, ett på grund av blixtnedslag och ett på grund av brott på drivaxeln mellan motorn och flygplanets växellåda.

● ● 'Viggen' är ett avancerat tekniskt system. Vissa materiella felfunktioner kan inte uteslutas. Detta trots att man med teknikens hjälp sökt – och i flera fall lyckats – förbättra säkerheten. Felfunktionerna har emellertid under introduktionstiden fått större omfattning än tidigare flygplanssystem uppvisat. Under den allra senaste tiden har dock antalet haverier på grund av materielfel minskat. För närvarande är frekvensen driftstörningar med skada på grund av denna orsak mycket låg.

Av de haverier med 'Viggen' som orsakats av förarfunktionen har två inträffat under utprovningsskedet. Övriga har i huvudsak inträffat under det senaste året. Trots att alla utredningar inte är slutförda, har en särskild översyn av utbildningsgång och flygövningarnas svårighetsgrad satts i gång. 'Viggen' är ett taktiskt flexibelt, lättfluget och förarvänligt flygplan, som genom ökad automatik reducerat arbetsbelastningen på flygföraren. Förutsättningarna bör därför vara gynnsamma att kunna reducera antalet haverier på grund av förarfunktionen.

● Detta förutsätter dock att nuvarande resurser – inte minst vad gäller den kompetens som i dag finns för flygsäkerhetsarbetet – kan säkerställas för framtiden. Vidare att befarade avgångar av flygande personalen till den civila luftfarten kan minimeras, så att flygvapnet även fortsättningsvis får behålla välutbildad personal i flygtjänsten. – 'Viggen' har som system *väl* motsvarat de specificerade kraven i alla sina versioner.

Haverifrekvensen för 'Viggen' har emellertid hittills varit för hög. Det är i detta avseende flygvapnets förväntningar inte infriats. Stora resurser har satsats på att eliminera risker och förbättra de ofullkomligheter som visat sig under praktisk tjänst. Det finns goda förutsättningar för att dessa satsningar, liksom fortsatt oförtrutet flygsäkerhetsarbete, skall leda till en gynnsam utveckling i fortsättningen. ■

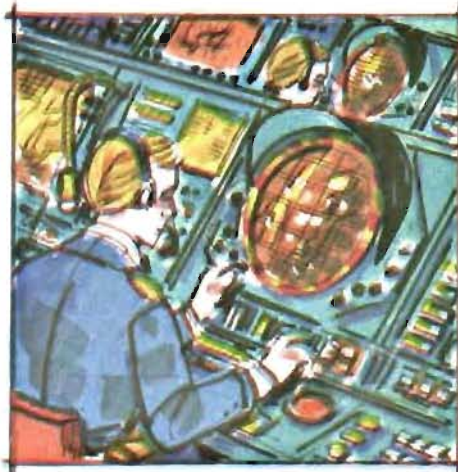
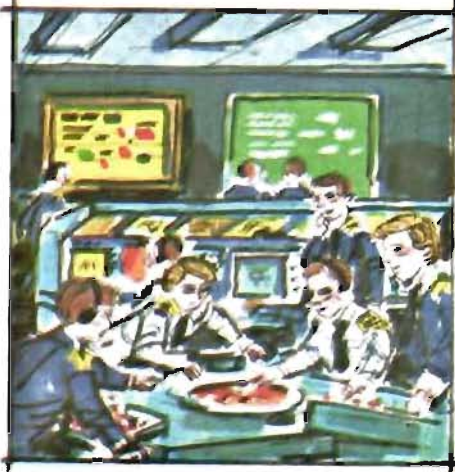
**STRIL** står som samlingsbegrepp för *luftbevakning* och *stridsledning*. Luftbevakningen utgör den tyngsta uppgiften av alla som ingår i stril-begreppet. Luftbevakningens mål är att presentera en aktuell och rätt bild av luftläget över vårt territorium och så långt utanför detta som möjligt. De främsta kunderna för av luftbevakningen presenterad luftlägesbild är:

- **Stridsledningstjänsten** – som möjliggör att luftförsvarsflyg når bästa bekämpningsresultat under bibehållen uthållighet.
- **Luftvärnsledningen** – för att utan att förhindra avsedd verkan undvika vådabeskjutning.
- **Spanings- och attackflygövervakningen** – som bidrar sådan flygverksamhet att nå stridsresultat och uthållighet.
- **Motmedelstjänsten** – som bidrar till att verkan av teleteknisk störning minimeras.
- **Flygtrafikledningstjänsten** – som ansvarar för flygkontroll-, flygrådgivnings-, flyginformations- och alarmeringstjänst.
- **Luftförsvarsorienteringstjänsten** – som förvarnar civil och militär verksamhet om vad som är att förvänta genom luften.
- **Alarmeringstjänsten** – som initierar skadeförebyggande åtgärder mot flyganfall för både civila och militära aktiviteter.
- **Underrättelsetjänsten** – vad sker i oss omgivande och överliggande luftrum och vad tyder denna verksamhet på.
- **Incidentberedskapstjänsten** – som under grundberedskap avslöjar obehörig flygning över vårt territorium och ingriper mot sådan.
- **Förbandsproduktionen** – dvs utbildningsverksamheten vid såväl stril-, flyg- som bas- och luftvärnsförband.



Luftbevakningen är därmed en för vårt totalförsvaret viktig verksamhetsgren. Kraven är sådana att luftbevakningen såväl materiellt som personellt, oavsett annan försvarsinriktning, måste tillgodoses. Hög precision, aktualitet, hög beredskap och stor uthållighet är oavvisliga krav. Bemanningen är och måste vara månghövdad. Stor procent av personalen utgörs av krigsfrivilliga. Systemsamträning tar stort utrymme under fredsutbildningen. I luftbevakningstjänsten deltagande personal känner sitt ansvar för totalförsvaret.





# Svensk stridslednings filosofi, verksamhet i dag och framtid

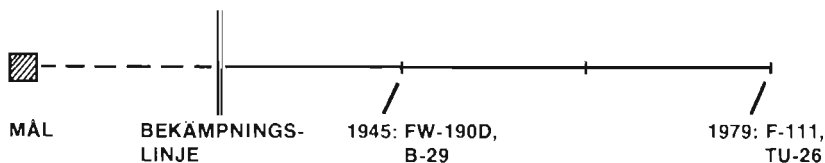
## 1) *Filosofin:*

Stridsledningens uppgift är att leda våra luftforsvarsstridsmedel till största möjliga effekt. Detta kan vi klara genom att skapa och utnyttja taktiskt fordelaktiga lagen och genom att skapa förutsättningar för stor uthållighet. För detta krävs att en lång rad materiella, personella och taktiska grundkrav måste uppfyllas. Dessa utgår från en väl utvecklad och genomtänkt filosofi. Stridsledningen inom flygvapnet skall fungera och utvecklas i takt med växande taktiska förutsättningar.

**E**n godtagbar bild av luftläget måste kunna presenteras. Kraven har skärpts vad gäller tidig upptäckt. Detta beror på att farterna för moderna stridsflygplan har ökat. (Fig 1, sid 6.)

Primärkravet är att vårt jaktflyg skall ha träff i mål senast vid fiendens inpassering över svenskt territorium. Definierbara krav ställs alltså på vår luftbevaknings förmåga att "se" tillräckligt långt på alla höjder, att snabbt påbörja målföljning samt ►

**Fig 1: Principiella krav på upptäcktsavstånd åren 1945 och 1979**



**Obs! Hänsyn har inte tagits till tpl som fäller attackrobot på långa avstånd.**

presentera en tillförlitlig luftlägesbild för kunderna; däribland stridsledningen. En stor del av ett modernt luftkrig kan förväntas ske på låg och lägsta höjd. Resurser avdelas för upptäckt, målföljning och stridsledning i alla höjdsnitt. Dataåldern har gjort sitt intåg i våra luftförsvarscentraler (lfc) och radar-gruppcentraler (rgc). Målföljning sker med datorns hjälp, likaså stridsledning av jakt, attack och spaning. Radarjaktledarna (rrjal) har stöd av stridsledningsprogram som både beräknar kontakterna och ger förarna nödvändiga styrorder och uppgifter om målen.

● ● Den **störmiljö** vi har att vänta oss kan – både vad gäller radar och radio – förväntas bli mycket svår. Den moderna radarmaterielen garanterar dock stor förmåga att motstå störning, så att stridsledaren har ett godtagbart underlag att arbeta med. Men vi får räkna med att vissa radar- och radiostationer (frekvenser) blir utstörda. Därför måste alternativ finnas. Rrjal i våra moderna

centraler kan skifta mellan ett antal olika radarbilder och radiokanaler. Vi har förmånen av att våra kontakter ligger nära våra radar- och radiostationer. Detta ökar våra möjligheter att klara av störmiljön.

Detta förbättras ännu mer av stridsledningens och förarnas möjligheter att byta till "bästa" frekvens vid störning. Ytterligare möjligheter ligger i det faktum att stridsledning av jakt alltid sker på såväl tal- som styrdataradio. Numera kan all vår jakt stridsledas med styrdata. Blir talet utstört kan stridsledningen fullföljas likväl och med samma precision... även om inte ett ord har växlat under hela flygpasset.

Det gäller alltså att skapa så störmotståndskraftiga system som möjligt. Därjämte krävs alternativa möjligheter för att hela tiden kunna nöta på fienden. Vi måste alltid kunna bestrida hans försök att uppnå luftherravälde. Jaktföraren ges redan i startordern information om "sin" fiendes läge, kurs och höjd. De kan själva upptäcka målet även om stridsledningen skulle få svårig-

heter. Goda resultat har nåtts med denna taktik vid insats mot stora företag. Förarna informeras fortloppande mellan passen om fiendens taktik, an- och utflygningsriktningar m m.

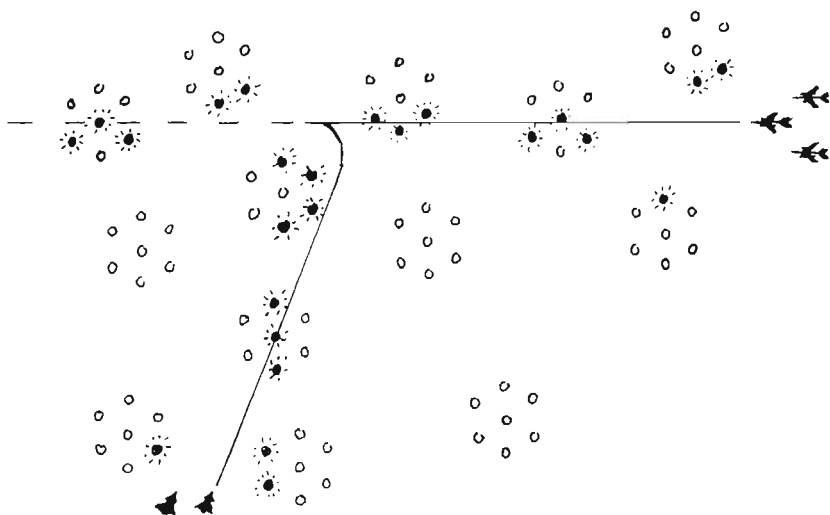
## Hög bered-

**skap** är en förutsättning för ett optimalt utnyttjande av vårt jaktflyg (+luftvärn). Tiden från målupptäckt till dess jakten har fått insatsorder måste nedbringas till ett minimum. Därför är det en ständig sekundjakt under övningar inom såväl stril-, flyg- som basförbanden. Snabbaste insatsen sker från beredskapsläge i luften, där patrullbana på låg eller lägsta höjd är den kanske vanligaste varianten. Målupptäckt och jaktinsats sker då nära nog samtidigt. Stridsekonomiskt sett kan det dock bli ganska resurskrävande med jakt ständigt på patrullbana. Därför måste starttiderna för jakt i högsta beredskap på baserna vara mycket korta – ca 1 min – för att bekämpning skall ske tillräckligt tidigt. I detta sammanhang är det angeläget att påpeka, att den korta klargöringstiden efter landning är väsentlig för att uppnå hög tillgänglighet hos jaktflyget. Allt detta kräver mycket övning.

Ett icke föraktligt tillskott i detta övande är de jaktinsatser som dagligen sker inom incidentberedskapen. Även om det "bara" gäller att identifiera ett okänt företag nära vårt territorium, måste anbefallda starttider hållas! Kanske får vi anledning utnyttja våra korta starttider ännu mer efter **1 juli**. Då flyttade Sverige ut sin territorialvattengräns till **12 NM** (=ca 2,2 mil).

● ● **Optisk informationinsamling.**  
– Har fienden väl kommit in över svenskt territorium, kan ytterligare en viktig komponent inom luftbevakningen utnyttjas. Rrjal får då ökade möjligheter att leda jakt till kontakt med fienden genom den luftlägespresentation som erhålls från den optiska luftbevakningen. (Den beskrevs i FLYGVAPENNYTT nr 4 1978, sid 22–23). I det sk Opus-systemet kompletteras där luftbevakarens muntliga rapporter med lampsignaler som visar riktningen till upptäckta företag. Radarstridsledningen har därmed fått ett förnämligt komplement och reservsystem. Åtskilliga övningar har bevisat att effekten av detta system är mycket god. – (Fig 2.)

**Fig 2: Exempel på stridsledning med Opus-underlag. Alternativt kan vår jakt läggas i spår framför fienden i hans färdriktning.**



**E**n viktig hörnsten i vår stridsledningsfilosofi är utbildningen. En krigsplaceringsbar radarjaktstridsledare skall kunna leda flera jaktenheter mot flera mål samtidigt och i störd miljö. Givetvis är det önskvärt att få begränsa sig till en enhet mot ett mål. Den taktiska situationen kan dock ibland kräva mera. Detta måste alltså styra urval och resurser samt utbildningens inriktning. Simulatorerna måste kunna erbjuda all tänkbar stridsledningsmiljö. Självfallet krävs även vana vid "verklig" stridsledning under likartade förhållanden. Stridsledare och förare skall ges samma taktiska utbildning. Detta säkerställs av gemensamma taktiska anvisningar samt av sektorchefens stridsplan och taktiska order. Stridsledningsdatorerna skall vara programmerade enligt denna fastställda grundtaktik. Det krävs därför att stridsledare och flygförare omutligt följer den. Täta diskussioner och applikatoriska spel tillsammans med förarna är en självklar nödvändighet för att högsta grad av samförstånd och effekt skall kunna uppnås.

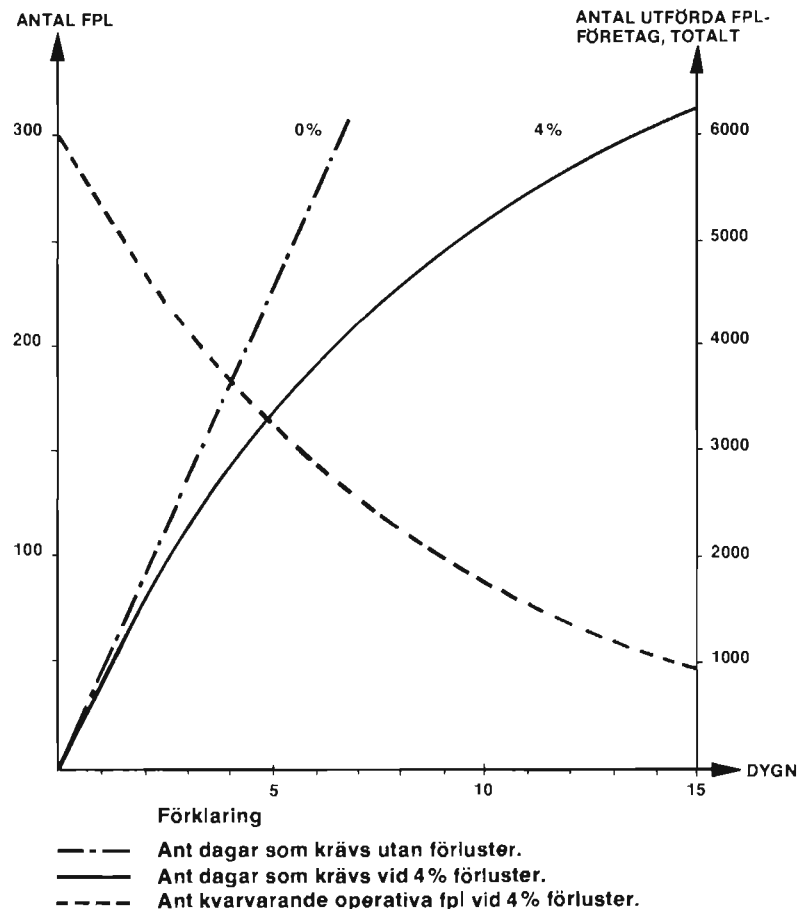
En annan viktig faktor är den samverkan som är nödvändig för att alla luftförsvarsstridsmedel skall komma till effektiv verkan. Vårt flyg får inte hindras eller bekämpas av våda. I princip skall vårt flyg operera utanför kvalificerat luftvärns (lv) verkansområde. Det är därför av yttersta vikt, att såväl stridsledare som förare är väl insatta i var vårt lv är grupperat. Av samma skäl måste läget på våra – och i möjligaste mån också fiendens – marina enheter vara väl kända. Omvänt skall vårt lv delges läget på vårt flyg för att snabbt kunna skilja på vän och fiende. Regler för passage av lv-område måste dock finnas och fungera väl. Vi tror att vi har anledning att förutsätta att denna samverkan mellan våra luftförsvarsmedel skall borge för ett optimalt utnyttjande. Vi är alltså tillbaka vid kravet på luftbevakningens uppgift att presentera en tillförlitlig bild av läget i luften.

● ● Slutligen ger ett studium av **fig 3** en tydlig uppfattning om hur kännbara förluster kan bli för en angräpare.

Det är således angeläget att även bekämpa flygplan som är under återflygning efter att ha fällt sin last! Vi måste utnyttja alla tillfällen att irritera och bekämpa en angräpare! ■

S. Luning

**Fig 3: – Förutsättning: Fienden disponerar 300 fpl som beräknas göra 3 företag/dygn, dvs 900 fpl-företag/dygn. För att uppnå önskat resultat beräknas åtgå 6200 fpl-företag.**



**Ex: Utan förlust kan 6200 företag genomföras på 7 dygn. Med 4% förluster kan 6200 företag genomföras på 15 dygn. Fienden har då knappt 50 fpl kvar av de ursprungliga 300! Dessutom har han förlorat ca 250 besättningar.**

## 2) Verksamheten i dag:

Arvet från tidigare stril-system har alltid haft stor tyngd vid utvecklingsarbetet. Under flygkrigets barndom da flyg inte hade samma stridseffekt som man numera måste tillmätta ett modernt attack- och bombflygs förmåga – var inte kraven på en tidig bekämpning lika uttalade som i dag. Då var hastigheten och flygplanens beväpning sådana, att man medelst ett telefonsamtal om fientlig anflygning hade den tid man behövde för att hinna ge startorder och komma upp i luften. Där uppe mötte man "fienden" och bekämpade honom före hans anfall. Under andra världskriget stod det dock klart att man tidigare än dittills måste få förväntning om flyganfall. Verkan av bombplanen var stor. Man måste kunna nå bekämpningsläge med det egna jaktförsvaret innan eget territorium berördes. Motmediet kom att heta ra-



Med hjälp av biträdeshjälpare kan stridsledaren – troligt koncentreras på sitt jobb.

Identifieringstjänsten är en viktig tjänstegren inom våra luftförsvarscentrales.

**F**ram till år 1948 låg ansvaret för vår luftbevakning hos armén. Efter erfarenheterna av 2. världskriget (VK2) överfördes detta ansvar i och med 1948 års försvarsbeslut till flygvapnet.

Sent under VK2 erhöll vårt försvar den första radarmaterielen. Redan 1947 startades radarskolan, vilken förlades till F2/Hägernäs strax utanför Stockholm. Den kom att bilda hörnstenen i utbildningen av radar-teknik och operatörer. Den första radarstation som anskaffades kallades ER 3 B. En station från England med 1,4 m våglängd. Beteckningen ER stod för "ekoradio". Ordet radar var vid denna tidpunkt fortfarande hemligt. Under slutet på 40-talet och början på 50-talet tillkom den första egentliga stril-radarn, PJ-21. Den bildade grunden i det system som vi känner under namnet Stril-50. Varje flottilj hade en eller flera enheter av denna typ. Den gjorde utmärkt tjänst till bara för ett par år sedan.

Utvecklingen stod inte stilla på radarområdet. Flygplanens pres-

tanda ökade i såväl fart- som höjd-området. För att erhålla en god förvarning krävdes att modernare radarmateriel anskaffades. Tack vare framsynta män inom FV planlades och genomfördes den modernisering av både jakt- och stril-systemen, vilken resulterat i 35-systemet och Stril-60. Under slutet av 50-talet och i början av 60-talet tillkom radarstationerna PS-08, PS-65, PS-66, PS-15 samt stridsledningscentralerna, luftförsvarscentral (lfc) typ 1 och radargruppcentral (rgc). Dessa tillsammans, och nu även lfc typ 2, utgör ett av världens effektivaste stridsledningssystem.

**V**år verksamhet i dag kan indelas i huvuduppgifter och deluppgifter. Bland huvuduppgifterna kan man urskilja tre områden som är dominerande, nämligen:

- ...
- ...
- ...

Av dessa är incidentberedskapen redan tidigare redovisad i FLYGvapenNYTT (1/78), varför denna fortsättningsvis lämnas åt sidan.

Luftbevakningen är obetingat den del av verksamheten som tar de största resurserna i anspråk vad beträffar människor och materiel. Vi har ju kravet på oss att kontinuerligt, under dygnets alla timmar, kunna presentera en minutaktuell luftlägesbild. Och detta året om. Sommar som vinter. Jul- och nyårshelger eller inte. Hela denna verksamhet gör att belastningen på framför allt människan ofta blir stor. Passtjänstgöringen kan ställa till problem. En del av personalen kan, framför allt i samband med tjänstgöring i berganläggningar, få problem av medicinsk art. Normalt löser man detta med omplacering till dagtjänst. För huvuddelen av personalen är detta inget större problem. Materielen utsätts också för hård belastning. Den måste planeras ingående för att, om något skulle gå sönder, kunna ersättas med reserv-

Ansvar för vår luftbevakning ligger i luftbevakningsledarens dygnet runt.

Biträdande är planläggare och samordnar dagens stridsledningsverksamhet.





## Den nya territorialvatten-



Samverkan sker åt många håll – här med civila flygledare

utrustning med kort varsel. Statsmakternas krav på luftbevakningen är total. Dvs hela luftrummet skall övervakas, från lägsta till högsta höjd. Ett utökat ansvar kom att ställas på hela systemet fr o m 79-07-01, då *Sverige utökade sin territorialvattengräns till 12 sjömil*. Alla dessa uppgifter – nuvarande och kommande – kommer att kräva fortsatt stor insats av personalen inom stridsledningssystemet, men även av andra inom FV:s ram. Ökade resurser vad beträffar driftstider m m kommer att krävas.

Det underlag som luftbevakningen levererar utnyttjas (förutom i incidentberedskapen) för stridsledning och övervakning av våra flygslag – jakt, attack och spaning. Härvidlag har utkristalliserats väl fungerande metoder för beställning av tjänster från stridsledningen till flygförbanden. Förr, när varje flottalj hade sin egen radarstation och divisionerna sin egen radarjaktledare (rrjal), var rutinerna och samverkan lättare. Förarna flög och rrjal stridsledde. Och så samlades man efter passen för genomgång och erfarenhetsinsamling. I och med utbyggnaden av Stril-60 var det helt klart att andra rutiner måste tillämpas när rrjal:arna fanns i lfc och rgc och förarna på flottiljerna. Vilket som var bäst kan väl diskuteras. Men man når med dagens system ett mer rationellt utnyttjande av tillgängliga stridsledningsresurser. Attack- och spaningsflyget har även

dessa blivit mer och mer "stril-minded". Dels från rent flygsäkerhetsmässiga aspekter, men även vad beträffar framför allt attackens utökade uppgifter i luftförsvaret. Slutresultatet av våra gemensamma ansträngningar kommer "upp till bevis" i våra regelbundna återkommande tillämpningsövningar av större eller mindre omfattning.

**D**eluppgifterna för stridsledningsverksamheten är egentligen hur många som helst. Frågan är bara var man ska börja och sluta en redovisning utan att gräva ned sig alltför detaljerat. Något som definitivt är av största betydelse är *samverkan*. Åt olika håll, såväl uppåt som nedåt samt åt sidorna. Man kan skilja på samverkan i krig och i fred. Fortsättningsvis behandlas enbart fredssamverkan i enlighet med denna artikels avsikt.

Intimt lierad med luftbevakningen, framför allt från incidentberedskapssynpunkt, är *sjöbevakningen*. Därför samverkar vi ofta med marinen för att tillsammans nå bästa resultat. Många är de förare som fått startorder för ett uppdrag där man vill få visshet om vad som uppträder på havsytan. Kustbevakningen är ett annat organ med vilket samverkan förekommer. Man kan förvänta sig en utökning i och med deras resursförstärkning. Samverkan sker även med marinen, framför allt då det gäl-

ler att hjälpa till med övervakning av riskzoner och skjutområden vid deras skjutningar. I avsikt att hävda våra restriktionsområden och N-områden (Notification Area) sker en nära samverkan med luftfartsverket och då framför allt med ansvarigt ACC (kontrollcentral/områdeskontroll). Men hela färdplanstjänsten ligger också (vad beträffar den civila luftfarten) inom samarbetsområdet med luftfartsverket. Vid speciella aktiviteter sker även samverkan med polisen och tullen.

Sist men inte minst måste här framhållas den samverkan som sker mellan flygsidan och stridsledningssidan. Dels för att klara ut normala fredsproblem (lägga upp övningar av större eller mindre omfattning m m), dels även för att få till stånd en förbättrad taktikutveckling.

● ● I samband med ovanstående blir stril-sidan ofta ianspråktagen för att ingå som sakkunnig i olika utredningar. Under de senaste åren har vi haft representanter i flera olika arbetsgrupper (Ag - rrjal, stri-program, – luftstrid m m). Revidering av olika anvisningar och bestämmelser är också en ständigt återkommande uppgift (TAJ, TASTRI, OSF) i samråd med flygsidan/flygstaben.

Som alltid vid etablissemang som producerar krigsförband finns det en stor uppgift under rubriken "Utbildning". Det kan gälla utbildning av oss själva för att trygga återväx-

-gränsen betyder ökat ansvar!



REC har nära samverkan med stridsledning och luftbevakning

ten och vidareutbildningen, men även för flygförbandens behov av stril-lärare framför allt under GFSU (grundläggande flygslagsutbildning). Utbildning av sådan typ ger ofta (som en av slutprodukterna) ökad förståelse mellan flyg- och stril-sidan.

En annan deluppgift (som ofta går in som en del av den dagliga rutinen) är den utprovning som genomförs av materielen. I samband med modifieringar och nyanskaffning sker en utprovning. Vid den kommande materielomsättningen blir denna verksamhet allt mer framträdande och stimulerande. Det är inte bara ny radarmateriel det rör sig om, utan även framtagandet och utprovningen av JA 37-systemet.

Något som alltid åligger förband inom försvaret är mobiliserings-

och krigsplanläggning. Härvidlag görs inget undantag för stril-förbanden. Förutom denna uppgift finns även den taktikutveckling som måste göras m h t aktuell hotbild. Stridsplaner måste revideras med jämna mellanrum på grundval av ändrade förutsättningar. Allt detta är arbete som pågår kontinuerligt och som inte kan delas upp i speciella tidsperioder.

**P**ersonalstrukturen inom stridsledningssidan skiljer sig ganska markant från övriga tjänstegrenar inom FV. För att få verksamheten att fungera optimalt krävs ett nära sekundoperativt samarbete mellan samtliga personalkategorier. Det är få arbetsplatser där man i så stor utsträckning som här

är beroende av de värnpliktiga och deras utbildning. Bl a målföljningen ligger inom deras ansvarsområde under överinseende av ansvarigt befäl. Inom stridsledningsområdet har även den civila personalen, och då framför allt *kvinnan* inom FV, ett helt annat ansvar för den operativa tjänsten än på något annat område. Vi har sedan många år kvinnliga stridsledare, identifieringsledare, radarjaktledarbiträden m m. Det är ju också inom stril-facket man i första hand avser att placera ev kommande kvinnliga befäl.

Sammanfattningsvis är det vårt gemensamma "teamwork" som gör och har gjort stridsledningsområdet till det fungerande system som möjliggör det gemensamma optimala utnyttjande av FV:s resurser såväl i fred som ofred. Vi ser framtiden an med tillförsikt. ■

"Putte"

### 3) Framtiden:

Stril-systemets framtid är beroende av övriga system och hela flygvapnets utveckling på sikt. Framtidsbegreppet är inte definierat. Men det kan sägas omfatta perspektivplanepreioden, alltså 15 år. Som strilchef vid F1/05 träffar och diskuterar jag ofta stril-systemets framtid med "stril-folk" från flygstab, milöstab och förband. I det följande försöker jag göra en sammanfattning av de tankar som nu tanks om stril-systemet under den första delen av perspektivplanepreioden.

**F**örutsättningarna förändras ständigt. Tekniken går framåt, ekonomin förändras – tyvärr i form av minskade anslag. Kundernas krav blir större eller mindre.

Telehotet mot stril-systemet är redan i dag stort. Tekniken ger angriparen ständigt förbättrade möjligheter att störa våra radarstationer och radiokommunikationer. Teoretiskt kan hög verkan framräknas, men kräver i så fall avsevärda uppoffringar hos angriparen.

Utvecklingen på vapenområdet innebär framtagning av attackvapen med bättre ytverkan, multipelvapen och "fuel air explosives" samt attackvapen med bättre precision mot punktmål – såsom styrda bomber och attackrobotar med olika former av målsökare. Eftersom stril-systemet till stor del består av just punktmål, är det utvecklingen av precisionen hos de styrda vapnen som

utgör det allvarligaste hotet. Även vapenbärarnas prestanda förbättras, främst avseende navigeringsnoggrannhet och aktionsradie på låg höjd.

**K**ostnaderna för stril-systemet ökar liksom kostnaderna för andra system. Strävan är att ge utrymme för materielanskaffning genom att bryta kostnadsstegringen för drift och underhåll. Ökade kostnader för löner slår tyvärr igenom på ett högst påtagligt sätt. På samma sätt som för försvaret som helhet kan med nuvarande utveckling en teoretisk tidpunkt framräknas när hela anslaget för stril-systemet går till ledning och förbandsverksamhet och ingenting återstår att köpa materiel för. (!)

Jaktflygdivisionernas kvantitet och kvalitet förändras också. Antalet

divisioner minskas och siffran åtta jaktflygdivisioner börjar få en allt större sannolikhet. (I dag har vi 12. Medio 50-talet hade FV 33.) Visserligen avser man kunna koncentrera många jaktflygdivisioner tillfälligt inom samma område, men kravet på samtidig ledning av många enheter torde minska. Kvalitativt innebär JA 37:s radar stora förbättringar, som tillsammans med övriga utrustningar kan komma att ställa mindre krav på stril-systemet vad gäller radartäckning och precisionsstridsledning.

Flygtrafiksäkerheten ställer ökade krav på separering av militär och civil trafik. Ett antal utredningar pekar på att allt mer luft kan komma att bli kontrollerad. Samverkan och samordning med civila flygledningsorgan kommer att ske i ökad utsträckning för att inte de nya kraven skall inkräkta på flygvapnets övningsverksamhet.

**I**fred kommer det framtida stril – precis som i dag – att inriktas på förbandsproduktion och incidentberedskap. Förbandsproduktion av stridslednings- och luftbevakningsförband anpassas till de förändrade krav som JA 37 kan komma att ställa. Övriga kunders krav kan då kanske få en ökad tyngd. Den kvantitativt stora uppgiften att producera luftbevakningskompanier kommer säkert att kvarstå. Det underrättelsenät över ytan

som flygvapnet på detta sätt bygger upp har sitt givna värde i det framtida stril-systemet.

Övervakningen av oss omgivande luftrum och möjligheten att sätta in flygplan för identifiering och avvissning — incidentberedskapen — måste finnas även i framtiden. Vi visar på detta sätt vår vilja och förmåga att själva övervaka våra gränser. Ett alldeles speciellt problem är täckningen på lägsta höjd. Den tillgodoses ju i krig — åtminstone till viss del — av den optiska luftbevakningen. Denna resurs finns inte i fred annat än under vissa övningar. Ambitionen att ha lägsta täckning blir då en kompromiss mellan rimli-

**S**tridsledningssystemets underrättelseinhämtande funktion har sitt givna värde i framtiden. Förändringar i normalverksamheten runt vårt land kan vara den larmklocka försvaret behöver, när beredskapen av ekonomiska skäl tillåts gå ner.

Neutralitetstillstånd kommer att ställa det största kravet på täckning över ytan. Vi måste då visa, att vi kan värna våra gränser varhelst främmande makt gör avsiktliga eller oavsiktliga inflygningar. Denna uppgift kan, paradoxalt nog ställa större krav på resurser än krigsfallet, då

Det framtida höghöjdssystemet baseras på radarstationer som söker skydd när de är hotade. Den principiella utformningen framgår av bild. Genom taktisk ledning tillgodoses att endast erforderligt antal stationer exponeras utanför sitt skydd och att dessa får den erforderliga förvarning som fordras för skydds-sökning.

Motsvarande uthållighet krävs för det framtida lägsta-höjd-systemet. Ett samordnande med marinen verkar naturligt, med beaktande av att flygvapnet är intresserad av mål med betydligt högre hastigheter än marinen. Eftersom radar-räckvidden på lägsta höjd i princip begränsas av jordytans krökning ställs ju krav på ett stort antal stationer för att få erforderlig täckning.

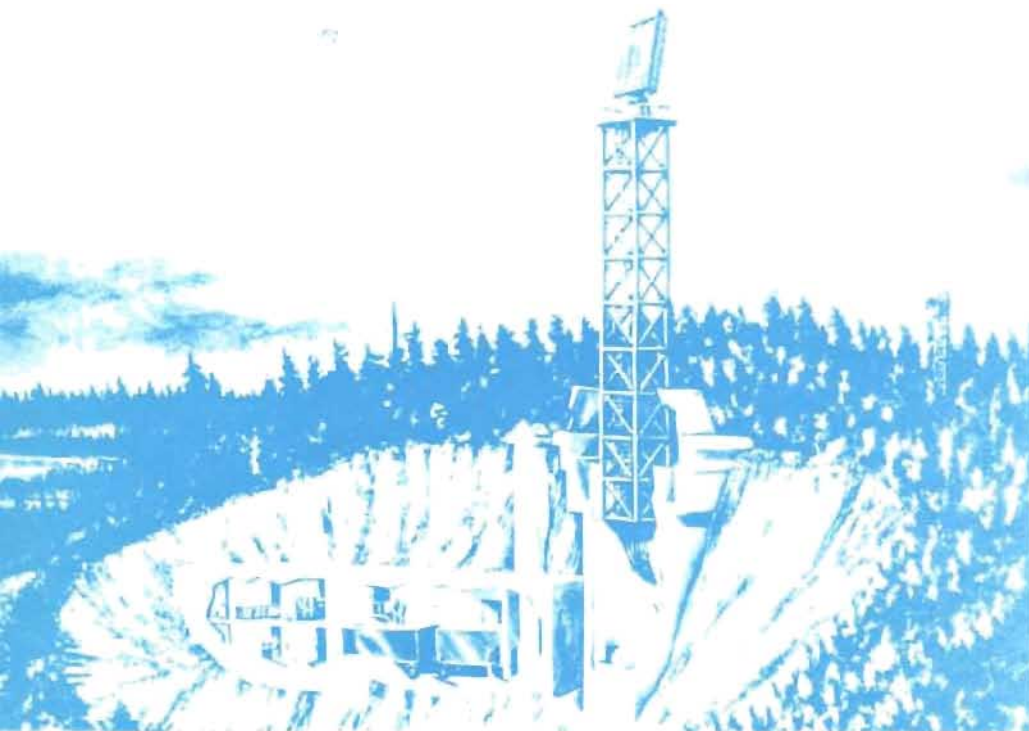
● En sammanslagning av luftförsvarssektorer till större enheter kommer att ske. Detta effektiviserar ledningen av vår krympande numerär och innebär att ledningsorganisationen i krig kan minskas.

Den optiska luftbevakningen har tidigare omnämnts. Den kan under dager i god sikt överta vissa uppgifter från radarkedjan, där denna av olika anledningar inte har täckning. Möjligheter att tillföra indikatorer för mörker och dålig sikt studeras och kan innebära utökade uppgifter. Verksamhetsrapporteringen utgör ett värdefullt bidrag till sektorcheferns underrättelseinsamling.

**U**ppgifterna för stril-systemet har beskrivits i tidigare avsnitt. Något väsentlig förändring av dessa kan inte förutses. Minskande anspråk inom ett enskilda uppgiftsområde balanseras av utökade krav inom andra.

Genom en serie utredningar har det framtida stril-systemets utformning penetrerats. Långsiktsplanerna innebär att systemet utvecklas och anpassas på ett klokt sätt. Ett stril-system kan vårt totalförsvaret under överblickbar framtid inte avvara. Resurser måste avdelas för att hålla systemet vid funktionsduglig nivå. Den tekniska utvecklingen bidrar till att möjliggöra detta inom rimliga kostnadsramar. Stril-systemet kommer dock alltid att kräva omfattande personell resurs. Tillgodoses materielomsättningen och personalutbildningen kommer stril-systemet att fylla sin totalförsvarsuppgift. ■

Gillis Weingarth



Framtidens radarstation - effektiv och välskyddad

ga krav och kostnader för anskaffning och drift av radarstationer.

● Kostnaderna för fredsdrift av centraler för förbandsproduktion och incidentberedskap är stora. Genom tekniska modifieringar möjliggörs att ansvaret kan koncentreras till färre centraler utan att kvaliteten sjunker under en oacceptabel nivå. Genom besparingar på detta område kan medel frigöras för framtida materielanskaffningar.

Även vad gäller radarstationerna kan då ske ett ökat utnyttjande av enheter som ändå måste vara i drift för flygtrafikledning av militära och civila flygplan. På så sätt kan vi minimera kraven på drift av specifika militära radarstationer i fred.

man kanske måste kraftsamla i en riktning för att avslå ett angrepp och medvetet ersätta försvaret i sekundära riktningar.

**I** krig bedöms kravet på hög insatsberedskap hos stril-systemet kvarstå. Krigserfarenheterna talar för att flygstridskrafterna måste vara beredda att ta första stöten och därigenom möjliggöra mobilisering av andra resurser. Dessutom måste tillräcklig uthållighet säkerställas hos stril-systemet. Det framtida ökade vapenhotet ställer krav på stryktåliga enheter, stor rörlighet och goda reservfunktioner. Genom maskering och vilseledning kan uthålligheten ytterligare förbät-



**Modern stridsledning**



— ett absolut **MÅSTE**

★ ★ Vid ett flertal tillfällen under senare tid har FLYG-vapenNYTT informerat om den ökande flygaktiviteten i Sveriges närområde och då speciellt i Östersjö-området. Detta har gjorts med anknytning till den svenska incidentberedskapen och med tonvikten lagd på flygvapnets verksamhet. Kunskap om sådan utländsk flygverksamhet är av största intresse för den svenska försvarsmakten. Det är redan i fred både nödvändigt och viktigt att följa upp denna flygverksamhet. På så sätt kan vårt försvar bilda sig en uppfattning om omvärldens styrkeförhållanden och taktiska uppträdanden m m. Denna viktiga uppföljning innebär att försvarsmakten erhåller en s k HOTBILD (eller förändringar därav), vilken har direkt bäring på vårt försvars utseende m m. ★ ★ ★

## Så sänktes 'Tirpitz'

V arför har Östersjö-området blivit så intressant? – Vid Östersjö-området möts öst och väst. Sverige utgör dock en skiljeväg i en stor del av detta zonområde. Spaningsverksamhet riktad mot Sverige är därför vanligt förekommande. Men främst är det väst- och östpakterna, NATO och WP, som över detta inhav bedriver en intensiv mot varandra riktad signalspaningsverksamhet, bl a med

flygplan. Skälet är enkelt. Signalspaningen kan kartlägga uppbyggnaden och utnyttjandet av de rivaliserande pakternas telemedel. Denna information vägleder bra om hur stridskrafter är organiserade och hur de leds operativt och taktiskt.

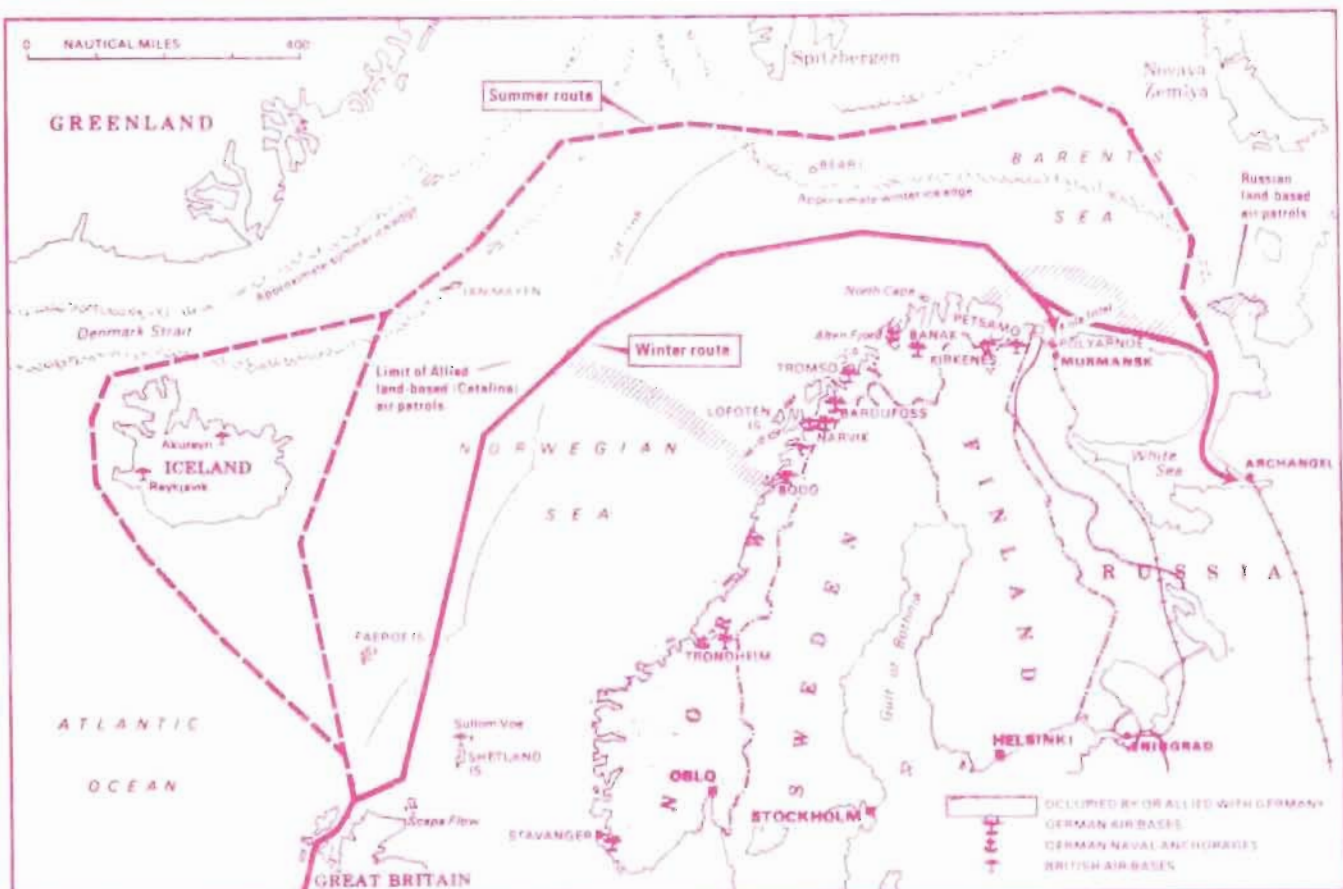
Signalspaning började bedrivas redan under första världskriget (VK 1). Telemedlen gjorde då sin stora

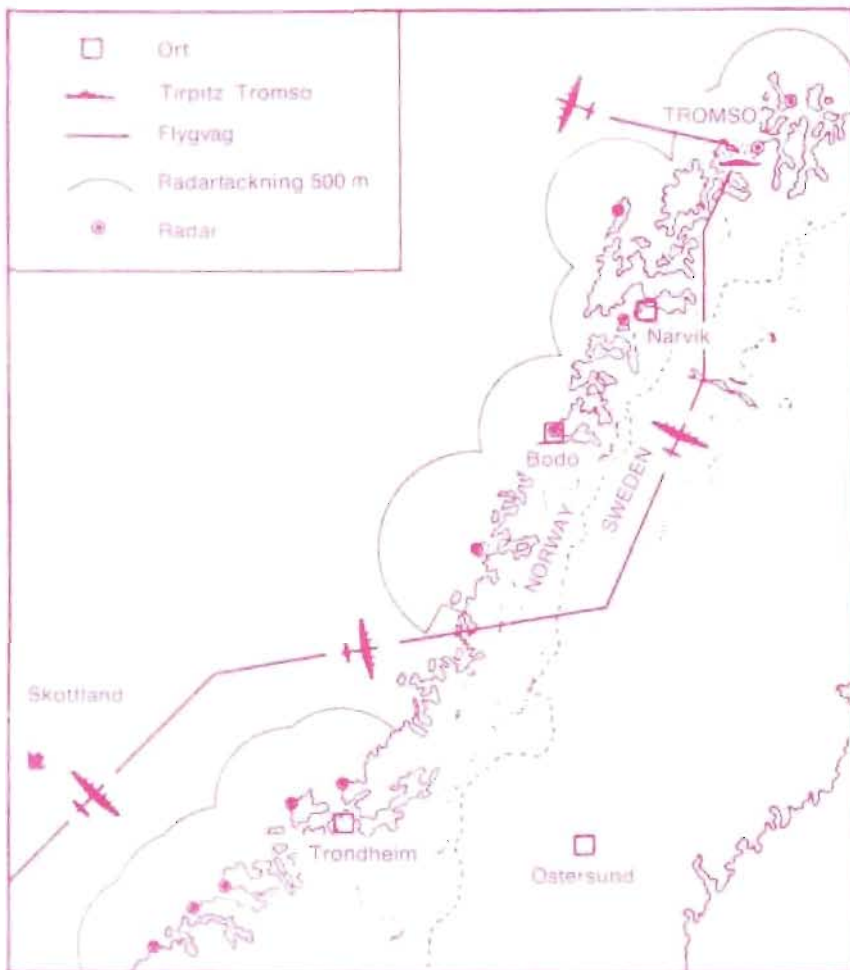
entré. Signalspaning är i och för sig inget märkvärdigt, trots att den oftast omges med slöjor. Varje land, som inte vill bli "förbisprunget" av pågående utveckling i grannområdet, håller sig med en signalspaningsorganisation. Med dagens teknik avlyssnas signaler från radio, radiolänk och radar. Dessa registreras/lagras på t ex videoband. Efter informationsavlämning kan analytikerna i lugn och ro värdera informationen. En rätt avstämd mottagare med en lämpligt placerad antenn (på flygplan/satellit) samt registreringsutrustning är ingredienserna för att kartlägga t ex en radarorganisation i ett grannland. – I dagens läge får Sverige nog anse sig "avklätt" av både NATO och WP, men vi vet en hel del om dem också. Och måste så göra!

● ● Många klassiska exempel kan belysa och påvisa signalspaningens betydelse. Här skall ett tas fram i ramplyuset. Ett som delvis berörde oss på 1940-talet. Att händelsen ligger mer än 30 år tillbaka i tiden innebär inte att den är passé. Värdet av signalspaning belyses här på ett påtagligt sätt. Och detta värde har i dag inte avtagit i betydelse. Snarare tvärtom.

I början av 1940-talet rådde totalt krig mellan bl a Storbritannien, Sovjetunionen och Nazi-Tyskland. I det patriotiska befrielsekriget mot Tyskland erhöll Sovjetunionen diverse

■ Karta över Norge i nord öst (1940). (U. AREA OF THE GERMAN AIR BASES)





● Anfall mot "Tirpitz" 12 nov -44. (från Instruments of Darkness)

krigsmateriel från USA och Storbritannien. Dessa fraktades bl a med fartygskonvojer via Nordatlanten till ◀ Murmansk (Bild 1).

Tyskarna hade ockuperat Norge. Landet användes av ockupanterna bl a som basområde för sjö- och flygstriidskrafter, vilka hade att bekämpa denna konvojtrafik. De tyska flygförbanden var i och för sig farliga mot konvojtrafiken, men de var i högsta grad beroende av bra flygväder. Fartygsförbanden däremot var mindre väderberoende bl a tack vare fartygsradar. Visserligen fruktades de tyska ubåtarna, vars angrepp liknades vid en flock hungriga vargar. Vårre och än hotfullare ansågs dock den slagkraftiga ytattacken med stora fartygsenheter (kryssare/slagskepp) vara. Speciellt ett fartyg – "Tirpitz" – tilldrog sig de allierades intresse. "Tirpitz" hade sådan slagkraft att hon kunde "soparent" i en konvoj. Det fanns inga andra fartyg som rådde på henne. Helt naturligt måste denna konvojtrafikens bödel elimineras.

"Tirpitz" utnyttjade de norska fjordarna, som med sina branta fjällsidor utgjorde ett naturligt skydd mot flygattack. Britterna, som föresatt sig att till 100 proc nedkämpa

"Tirpitz", kunde dock inte riktigt komma åt henne. Attack med miniubåtar och mindre flygplan lyckades inte helt. Dessa i och för sig djärva anfall orsakade endast lättare skador på fartyget.

● ● I november 1944 befann sig "Tirpitz" i Tromsøfjord. Britterna beslöt sig då för att fartyget skulle sänkas med hjälp av bombflyg. Bombflygplan av typ 'Lancaster' ansågs vara de lämpligaste transportörerna att lösa denna delikata uppgift.

Men nu gick det naturligtvis inte bara att flyga till Tromsø och där helt sonika fälla lasten. Ty man visste att tyskarna hade organiserat ett gott luftförsvar i Nordnorge – spaningsradar på marken/fjällen, högvärdiga jaktflygplan samt eldrörsluftvärnsförband. "Tirpitz" var därför ett ytterst svårt mål. Man skulle bli nödsakad att anfalla visuellt, eftersom radarbombfällning på den tiden inte ansågs helt tillförlitligt mot punktmål. Dessutom måste bombfällningen ske från ca 3500 m höjd, så att bomberna skulle kunna slå hål på det tjocka bepansrade däck. Till sitt skydd hade "Tirpitz" i omgivande områden även rökaggregat

för maskering. Rökmaskeringen skulle kunna omintetgöra visuellt anfall. Dessutom befann sig fartyget ca 1750 km från närmaste brittiska flygbas, vilket innebar flygning utan jakteskort. Det stod därför klart för den brittiska ledningen, att enda chansen till framgångsrik bekämpning av målet var genom *övertaskning*.

Innan företaget genomfördes, kartlades det tyska radarnätet (Bild ◀ 2) i Nordnorge. Detta gjordes med hjälp av *flygburen signalspaning*. Såväl radarstationernas gruppering som räckviddsförhållanden kunde fastställas. De tyska radarstationerna var så grupperade, att de gav en överlappande radartäckning mot luftmål som anflög över 1500 m. I detta företag var det inte tänkbart att elektroniskt störa ut det tyska radarnätet, som det annars vid den här tiden var normalt nere på kontinenten. Radarstörning i Tirpitz-området ansåg man troligen bara skulle förvarna tyskarna om att något var i görningen.

Bästa skyddet för anfallsförbanden var således att anflyga på så *låg* höjd som möjligt. Radarkedjan var minst verksam mot mål på lägsta höjd. Detta i kombination med den "radarglugg" som man upptäckt i mellersta Norge, gjorde att det skulle bli ett kryphål för RAF-flygarna att ta sig igenom. Anflygningen planerades att ske på höjd under 500 m och genom "radargluggen" i kustavsnittet. Efter passage av norska kustlinjen skulle flygningen fortsätta mot nordost över fjällkedjan in i **Sverige**. Fjällkedjan skulle därmed tjäna som skydd mot tysk radar, dvs flygvägen skulle gå i radarskugga. Bombflygplanen skulle på så sätt anfalla "Tirpitz" från landsidan, varifrån tyskarna minst av allt väntade anfall.

● ● Företaget genomfördes helt planerligt. Bombflygplanen (ett drygt 30-tal) anflög så länge som möjligt på lägsta höjd för att sedan nära målet stiga till 3500 m. Ingen allvarlig motverkan hann sättas in från tysk sida tack vare överraskningsmomentet. Tre direktträffar med 5000 kg bomber fick "Tirpitz" att kantra. Hon blev oskadliggjord för all framtid. (Delar av vraket finns kvar än i dag.) – Britternas förluster inskränkte sig till några enstaka förlorade flygplan, vilket krediterades det tyska luftväret.

Detta betydelsefulla företag skulle inte ha kunnat genomföras utan signalspaningens avgörande upplysningar. – Historien upprepar sig alltid. Eller: **Utan spaning ingen aning!!**

188. znanostop.com. 2021. / 188



## En annorlunda INCIDENTBEREDSKAP

☆☆ Incidentberedskap med flyg innebär inte bara militär sådan. Nu finns även en civil, statlig incidentberedskap, som utförs av KUSTBEVAKNINGEN. Till sin tjänst har man för tillfället två specialutrustade Cessna F 337G, men ytterligare två flygplan är på gång (troligen Cessna 404). ☆ Vad har då Kustbevaknings flyg för uppgifter? Uppenbart är att det handlar om havsövervakning. Men av vilken typ och omfattning? Och vad har man ytterligare för tekniska hjälpmedel? ☆☆☆

Under de senaste åren har kraven ökat kraftigt på en effektiv havsövervakning för att i tid upptäcka och ge möjligheter till bekämpning av oljespill och andra miljöfarliga utsläpp längs Sveriges kuster. Utökningen av den svenska fiskezonen med kommande utvidgning av svenskt territorialhav samt miljösamarbetet mellan östersjöländerna ställer också växande krav på en regelbunden bevakning. — Kustbevakningen har därför i ett första skede specialutrustat två flygplan med avancerade fjärranalysystem, som nu tagits i rutinemässigt bruk för svensk havsövervakning.

Flygplanens fjärranalysystem har tagits fram och installerats i samarbete mellan Rymdbolaget och Kustbevak-

ningen. Systemen har väckt stort internationellt intresse och är bland de första i sitt slag. Det ena flygplanet är försedd med en s k sidspanande radar (SLAR) och det andra med en infraröd/ultraviolet scanner (IR/UV-scanner). I flygplanen presenteras en bild på en TV-monitor, där piloten lätt kan urskilja t ex fartyg och oljeutsläpp. Båda systemen kan användas under såväl dag som natt.

Cessna-flygplanen är uthyrda av Swedair till Generaltullstyrelsen. De bemannas av Kustbevakningens egen personal, medan det tekniska ansvaret åvilar Swedairs verkstad på Bromma.

● ● Begreppet "fjärranalys" (som är den svenska motsvarigheten till engelskans 'Remo-

te Sensing') brukar vanligen användas som uttryck för kartläggning av jordytan från flygplan eller satellit. De använda instrumenten registrerar strålningen från markytan i olika delar av det elektromagnetiska spektret, t ex radiofrekvent utstrålning, värmestrålning och reflekterat synligt ljus i olika spektralfärger. Fjärranalysbegreppet är dock inte begränsat till registreringen av markytan utan innefattar också bearbetningen, presentationen och tolkningen av insamlade data.

I det ena planet finns ett s k klarsiktsystem, som utvecklats av Rymdbolaget. Instrumentet i detta är en IR/UV-scanner som registrerar värmestrålning och ultraviolet ljus från havsytan. I det andra planet finns en

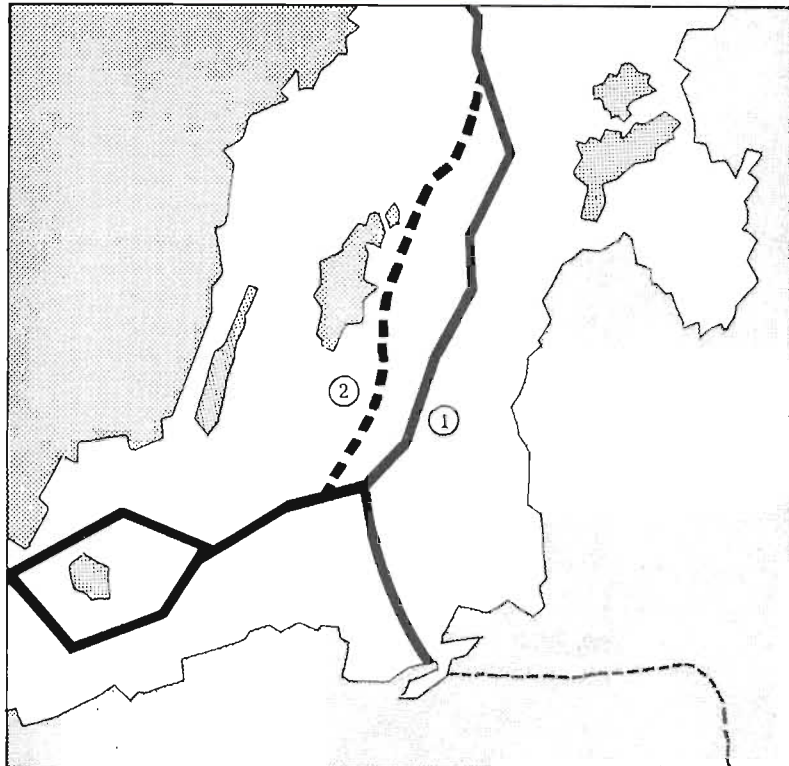
Ovan: Den s k sidspanande radarn (SLAR - Side Looking Airborne Radar) är installerad i det ena av kustbevakningens fjärranalysflygplan. Med radarn kan man upptäcka fartyg, oljespill m m även under mörker och dånga väderförhållanden. Under flygkroppen syns den 3 m långa cigarrformade fjärrantennen. Förutom fjärranalysystemet har tpi kvalificerad foto- och navigationsutrustning ombord. Via tpi s omka radiobryterier har man kontakt med sambandscentraler, kustbevakningsflyg, andra tpi och de flesta handels- och fiskerifartyg.

Nedan: Det s k klarsiktsystemet är installerat i det andra av kustbevakningens två Cessna F 337G. För att registrera fartyg, oljespill m m på havsytan används en s k IR/UV-scanner som sitter monterad i en skyddskåpa under tpi. Scannern är känslig för värmestrålning (IR-infrarött) och ultraviolet ljus.





## Uppdelning av Östersjön



① Svenskt förslag    ② Sovjetiskt förslag

Några fakta om Östersjön som delat intresseområde citeras här från 'Krigsvetenskapakademiens handlingar och tidskrift' nr 2/78. Författare: Kommandör Stig Strömbeck.

● ● **Havsrättsliga problem.** — "Östersjön ligger i sin helhet på kontinentalsockeln. Strandstaternas territorialhavsbredder har hittills varierat: Danmark, de båda tyska staterna och Polen hävdar 3 sjömil, Finland och Sverige 4. Ge-

nom ett unilateralt beslut 1951 hävdar Sovjetunionen 12 sjömil. Med det ökade beroendet av havet och dess naturtillgångar har följt ökade svårigheter för östersjöstaterna att klara ut uppdelningen av Östersjön enligt Genève-

konventionerna av 1958. Sveriges riksdag beslutade 1977 att utsträcka territorialhavets bredd till 12 sjömil från en tidpunkt, som uppdrogs åt Regeringen att bestämma. Regeringen ville avvakta slutresultatet av FN:s tredje havsrättskonferens innan denna tidpunkt fastställdes. Vad gäller uppdelningen av kontinentalsockeln finns motsvarande problem som föreligger i Barents hav även i Östersjön, ehuru det senare är mindre uttalat. Svenska statsmakterna har beslutat att utsträckningen av den svenska ekonomiska zonen, vad avser fisket, gäller från och med 1 januari 1978; utan att samtidigt ange var gränsen skall gå i området mellan Gotland och Baltikum. Det är väl känt, att Sverige önskar en uppdelning enligt mittlinjprincipen i 1958 års Genèvekonvention om kontinentalsockeln. Sovjetunionen däremot vill placera denna gränslinje längre åt väster helt nära Gotland. Öster om Gotland (liksom söder om Bogskären) finns därför en skvit zon som alltför är fritt hav. Vad gäller fisket har Sovjetunionen och dess allierade föredragit årligen överenskomna kvoter i stället för att placeras under de ekonomiska zonernas jurisdiktion. De mest kända återverkningarna för de länder som länge fiskat i vår nybildade zon kan dock, i varje fall under en övergångstid, regleras genom bilaterala avtal mellan Sverige och berörda länder, varigenom kvoterat fisket i den svenska zonen tillåts. Vi får så hoppas att våra motparter visar samma generositet i sina zoner gentemot de svenska fiskarna.

Vi har att förutse ytterligare utdragna förhandlingar, innan en maritim regim för Östersjön är reglerad och klar. Under tiden drar flertalet strandstater konsekvenserna av de nya förhållanden som kommer att inträda och förstärker sina resurser till sjöss. Så borde ske även i vårt land. **Ökad territorialhavsbredd och etablering av**

**ekonomisk zon får återverkningar med krav på ökade resurser för övervakningen och för försäret".**

● ● **Stormaktsintressen.** — "Utvecklingen i samband med krigsslutet 1945 innebär bl a att Sovjetunionen blev en betydande Östersjöstat. Denna framflyttning mot väster överensstämmer med gamla ryska politiska intentioner sedan flera århundraden, och frågan ställs därför ibland om expansionen mot väster — mot Atlanten — har avstannat.

Av Sovjetunionens maritima utfartleder — Arktis, Japanska sjön, Dardanellerna och östersjöutloppet — är den senare, trots den ökade trafiken runt Nordkap, alltför av största betydelse därigenom att den leder direkt ut i Atlanten — världsekonomins artär.

Sjötrafiken i Östersjö-farvattnen domineras numera av sovjetiska eller sovjetallierade länders fartyg. Detta gäller förflyttningar av örlogsfartyg lika väl som handels-, fiske- eller basområde för sjöstridskrafterna, och nybyggnad av fartyg sker främst vid Östersjö-varven. Två tredjedelar av den sovjetiska skeppsbyggnadsindustrin är belägen i Leningrad och längs kusten av de baltiska länderna, som ryssarna ockuperade vid andra världskrigets slut.

Det finns således många anledningar till det ryska intresset för Östersjön och dess utlopp. I fred såväl som i en krisituation är det av största betydelse för Sovjetunionen att skyddet av Baltikum kan stärkas och att Östersjöns och dess utlopps transportleder kan användas ostört. Från ekonomisk synpunkt är inte minst fisket och eventuella möjligheter i framtiden att exploatera naturtillgångar från havsbotten av primärt intresse. Detta visar, att **Östersjön strategiska betydelse har ökat, vilket också belyses av svårigheterna att lösa de havsrättsliga problemen i detta hav.** ■

s k sidspanande radar (SLAR — Side Looking Airborne Radar), som utvecklats av LM Ericsson på beställning av Rymdbolaget. Båda flygplanen har dessutom försett med mycket bra fotoutrustning och ett noggrant navigationssystem.

Utvecklingen av de båda fjärranalysystemen har finansierats av Generaltullstyrelsen och Statens delegation för rymdverksamhet.

● ● **SLAR** karaktäriseras av att radarvågorna sänds ut vinkelrät mot flygriktningen från en fast monterad antenn. En stor fördel med detta arrangemang är att man längs flygkroppen kan montera en stor antenn som medger bättre ra-

darupplösning jämfört med en konventionell framåtspanande radar monterad i flygplanets nos. Eftersom antennen är fast, avspans i varje ögonblick endast ett smalt stråk. Flygplanets rörelse innebär emellertid att nya stråk hela tiden belyses av antennen. Genom att lagra den mottagna informationen i ett dataminne och sedan presentera alla stråken i ordning efter varandra på en TV-bildskärm, kan en radarkartbild av den överfluga terrängen byggas upp.

Här aktuell SLAR arbetar på X-bandet, dvs sänder ut mikrovågspulser med 3 cm våglängd. Genom att olika föremål reflekterar dessa pulser olika starkt, erhålls en uppfatt-

ning om det belysta stråkets natur. Ett fartyg på havet är tex ett mycket starkt reflekterande mål och framträder som en ljus prick mot mörkare bakgrund.

Även havsytan i sig reflekterar radarvågor. I 3 cm-bandet är det främst de skapillärågorna ("småkrusningarna") som avgör reflexionsförmågan. Skulle havsytan vara belagd med en oljefläck, dämpas dessa kapillärågorna ut och havsytans reflexion i riktning mot radarmottagaren minskas drastiskt. Oljespillat framstår som en mörk fläck mot ljusare bakgrund.

● **Övriga användningsområden.** — Förutom att upptäcka olja är SLAR naturligtvis en utmärkt sensor för fartygsspa-

ning. Stora och medelstora båtar syns på upp till 80 km avstånd. SLAR kan även användas för spaning efter småbåtar inom 20 km från flygbanan. Förmågan att upptäcka små radarmål borde kunna komma till god användning vid **sjöräddningsaktioner**. Ett annat användningsområde är kartläggning av havsis.

Eftersom mikrovågor (radar) är oberoende av dagsljus och utan svårighet tränger igenom moln och dimma, kan radarn användas för flygspaning även om det är mörkt och dåligt väder. — (Men det förutsätter givetvis att flygplanet har sådan flygutrustning att det kan starta och landa i sådant väder.)

● ● **Klarsiktsystem.** — Det s k klarsiktsystemet är installerat i det ena flygplanet. Det fjärranalysinstrument som används i systemet är en s k IR/UV-scanner. Denna är känslig för värmestrålning (IR) och ultraviolett ljus (UV). Olja och många andra miljöfarliga utsläpp på havsytan, liksom fartyg, har en annan värmestrålning och reflekterar ultraviolett ljus annorlunda än omgivande vatten. Scannern kan därför "se" kontraster mellan en normal och en förorenad havsyt. IR kan användas under såväl dag som natt, medan UV endast fungerar i dagsljus.

I flygplanet behandlas signalerna från scannern elektroniskt och presenteras som en kartliknande bild för föraren på en färg-TV-monitor. På bilden kan man lätt se landkonturer, fartyg, eventuella oljefläckar m m. — I flygplanet finns också utrustning så att bilder kan överföras till Kustbevakningens sambands- och ledningscentraler samt miljöskyddsfartyg.

De viktigaste uppgifterna för klarsiktsystemet är spaning efter oljeutsläpp, övervakning av bekämpningssituationer och kontroll av tankfartyg. Man tänker här ägna särskild uppmärksamhet åt avsiktliga, illegala oljeutsläpp, t ex renspolning av tankar.

Möjligheter till övervakning av bekämpningssituationer är också viktigt, eftersom man tidigare inte haft möjligheter att i detalj följa ett oljeutsläpp nat-tetid. Även i dagsljus kan det vara svårt att från ett bekämpningsfartyg orientera sig i ett oljebälte och se var oljekoncentrationen är som störst. Med översiktsbilder från flygplan förbättras dock situationen avsevärt.

● ● **Kamerasystem.** — Båda flygplanen har ett kamerasystem med en handhållen kamera och en kamera riktad lodrätt under flygplanet. Båda kamerorna styrs av ett mikrodatorsystem. På samtliga foton från systemet finns uppgifter om bl a datum, klockslag och flygplanets position i fotografieringsögonblicket. På detta sätt kan man på ett säkert sätt identifiera fotograferade händelser och även knyta dessa till andra observationer, t ex bilder från fjärranalysystemen. Positionsuppgifterna är mycket tillförlitliga och genereras från en Decca-TANS navigationsdator.

Red



T v: Kabininstallation. Nästan allt utrymme i kabinen tas upp av den elektronik som behövs för att tolka och göra om signalerna från IR/UV-scannern till en TV-bild. Överst på fotot syns den färg-TV monitor på vilken konstgjorda bilder av havsytan under tpi visas för piloten. På dessa kan man lätt identifiera landkonturer, fartyg, eventuella oljeutsläpp m m. Under TV-monitorn syns manöverpaneler och annan elektronisk utrustning.

**Utökade territorialgränser medför ökat ansvar!**



Ovan: IR-bild av oljeutsläpp till havs. Fotot är taget från TV-monitorn i tpi med IR/UV-scannern och visar 400 liter råolja som har pumpats ut i havet ca 2 tim innan registreringen. Oljefläckan är ca 300 m bred och ca 900 m lång. Det mörka partiet uppe till vänster visar oljespillets tjockare delar. Oljeskiktet tunnare ut nedåt höger och avbildas där i ljusare nyanser. Underst i bild visas i klartext datum, tid, tpi:s kurs och position i latitud och longitud samt övriga data som behövs för identifiering och tolkning. Bilden kan överföras per radio från tpi till sambandscentraler och miljöskyddsfartyg.



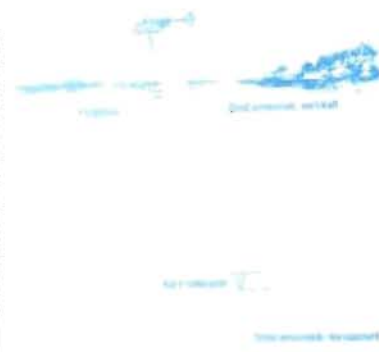
Ovan: UV-bild av samma oljeutsläpp som i v. Fotot är taget från TV-monitorn i tpi med IR/UV-scannern. UV-bilden innehåller ingen information om oljeskiktets varierande tjocklek men visar tydligt oljeutsläppets totala utbredning. Tillsammans med IR-bilden ger den piloten möjligheter att bättre bedöma de bekämpningsinsatser som kan behövas. UV-bilder kan endast registreras i dagsljus.

Nedan: Radarbild av ett oljeutsläpp till havs. Fotot är taget från TV-monitorn i tpi. Bilden visar 25 ton råolja som dumpats i norra Atlanten ca 24 tim innan registreringen. Oljan har brett ut sig i ett ca 10 km långt och 2 km brett bälte. Den ljusa punkten i oljebälte är ett forskningsfartyg medan den ljusa punkten nere till höger är en trålare. Radarbilder kan registreras såväl dag som natt och oberoende av dimma och molnighet.



DATUM 78 09 07  
TID 12 36 44  
LAT N 71 17,3  
LONG E 019 23,7  
KURS 100  
REKTION 2  
SERIE 232  
BILD 512

Nedan: Principen för SLAR



⇒ ⇒ Förtidsavgångar av aktiv personal blir särskilt kännsbara, när de inträffar i stort antal eller utgörs av kvalificerad personal med lång och dyrbar utbildning. Stora avgångar av flygförare skedde i början av 50-talet, när flygbolagens stora expansion började. Nu kan vi vänta en ny sådan period. Stora pensionsavgångar av piloter hos världens alla flygbolag gör, att rekryteringsbehovet är stort de närmaste åren. ☆☆☆

## Åtgärder för att minska avgångar från flygvapnet

**M**en avgångar sker inte bara till flygbolagen. Under de senaste åren har sju regimentsofficerare övergått till andra civila befattningar.

Som bekant arbetar nu pilotutbildningsutredningen med uppgiften att lämna förslag till en flygskola som direktutbildar piloter för flygbolagens behov. Den skall lämna sitt förslag i höst. Men även med snabb behandling dröjer det tre–fyra år innan de första eleverna är klara.

● ● Vad gör då chefen för flygvapnet i denna situation? Varför lämnar personalen flygvapnet? Hur kan de förmås att stanna kvar?

En civil flygskola löser inte alla problem. När den kommit igång räcker utbildningskapaciteten till. Men även då måste flygvapnet kunna erbjuda villkor, som kan konkurrera både med flygbolagens och industrins lockelser.

De höga lönerna som den civila linjefarten erbjuder sina piloter är utan tvekan ett starkt motiv för många att bli trafikpiloter. Flygvapnet kan inte nå upp till samma lönenivå, men måste kunna erbjuda rimliga villkor. Lönerna måste möjliggöra växling mellan flygtjänst och andra befattningar. Det blir då flygtillägget och inte grundlönen som bör höjas. Chefen för flygvapnet har därför i en skrivelse till Regeringen föreslagit att *flygtillägget skall höjas* för förpersonal med mer än

4 års flygtjänst (FS/Pers 1979-05-03 nr 120:61220). Kostnaden bör tas från flygvapnets anslag och inte belastas den summa som kommer att avsättas för löneförhandlingar.

I skrivelsen föreslås två andra förbättringar. Krigsflygplantillägget skall inarbetas i flygtillägget. Vidare skall personal som fullgjort 17 års flygtjänst få behålla flygtillägget utan reduktion om flygtjänsten upphör.

● ● En annan orsak till avgång är säkerligen hotet om att flygtjänsten förr eller senare upphör. Här undersöks nu möjligheterna att *höja åldergränsen* för flygtjänst på stridsflygplan. Möjligheterna att ge personalen fortsatt flygtjänst på andra flygplan än stridsflygplan kommer också att undersökas.

Kravet att ofta byta bostadsort för personal i karriären är i dagens samhälle en betydande nackdel. Chefen för flygvapnet arbetar för att förmånerna vid flyttning skall bli likvärdiga dem som utlokaliserad personal får. Det statliga *bostadslånet* bör *höjas* avsevärt. Minskat antal omstationeringar eftersträvas också.

Även andra åtgärder övervägs, där kostnads-/effektöverbäganden får större plats. Detta fokuserar intresset på flygande personalen. Antalet flygplan har minskat samtidigt som det enskilda flygplanet fått allt större effekt. Vapenalternativen blir flera. Spanings-, siktes-,

navigerings- och registreringsutrustning blir alltmer komplicerad. Detta ökar kraven på all personal men främst på flygförarna. Dessa skall hantera all denna utrustning under stark psykisk och fysisk press i en miljö som fordrar en omfattande skyddsutrustning. Det finns starka skäl både att av förarna kräva fullgoda prestationer och att ge dem goda förutsättningar att lösa sina uppgifter.

● ● En åtgärd i denna riktning är att sörga för att den nödvändiga konditionen uppnås – både fysiskt och psykiskt. Bättre och mer stimulerande idrotter lämpliga för detta håller på att undersökas.

Också tjänsten vid division studeras. Den är i dag alltför splittrad. Ledningen måste stärkas och huvuduppgiften *flygtjänsten* måste sättas än mer i förgrunden.

Kanske finns också en känsla av otrygghet orsakad av förbandsnedläggningar och minskat antal krigsflygdivisioner. Den politiska debatten kring flygplanfrågan bidrar troligen. Här är den viktigaste åtgärden **upplysning**. Vi har högmoderna flygplanssystem för många år framåt. Vi kommer att ha ett flygvapen under överskådlig tid.

**Dessutom har flygvapnet en flygtjänst, en laganda och ett kamratskap som inget flygbolag kan erbjuda.** ■

Överste I. Rune Larsson, FSISystem1



# Bland svenskar i FN-tjänst



Fotografen: Major ALE BENGTSSON

**D**e svenska FN-bataljonernas primäruppgift är i hög grad jämförbar med motsvarande uppgift vid en svensk krigsorganiserad stril-bataljon. FN-soldaten rapporterar från sin "Is" – benämnd "Position" i Sinai och "OP" (Observation Post) på Cypern – kränkningar av buffertzonen till lands och i luften.

FN-bataljonerna i Sinai och på Cypern är likformigt uppbyggda – bataljonsstab med stri-, uh- och persavd, stabs- och trosskompanier (STR-komp) samt 2–3 skyttekompanier. Därtill kommer MP (militärpolis) och ett antal stabsmedlemmar vid de lokala, internationellt sammansatta FN-högkvarteren i Ismailia resp Nicosia. Den svenska FN-styrkan i Sinai uppgår till ca 650 man; på Cypern till ca 425.

Bataljonsstaben och STR-komp är samgrupperade i Larnaca på Cypern resp Baluza i nordvästra Sinai. – Skyttekompanierna svarar för bevakningen av tilldelade kompaniområden i den svenska delen av den internationellt bevakade buffertzonen mellan parterna.

● ● Den yttersta länken i bevakningskedjan – "OP/Pos" – är så gott som utslutande grupperade längs buffertzonens gränser. Rapportering sker via kompanistaben till "DO" (=Duty Officer) i bataljonsstabens stri-avdelning. Likheten med Is-rapporteringen är slående.

"OP/Pos" bemannas normalt med en skyttegrupp – chef, stf chef och sex skyttesoldater. De lever tillsammans under relativt primitiva förhållanden under sex månader med avbrott för viss ledighet, s k FN-leave. De sköter självständigt matlagning, tvätt, städning, enkla bygg- och reparationsarbeten, fysisk träning och allmän förströelseverksamhet. Detta ömsesidiga beroende och hänsynstagande skapar en stark gruppkänsla. Det finns få

förbandsdelar i bataljonen som överlag har en så stark sammanhållning och god anda som OP/Pos-bemannarna.

**U**nderhållstjänsten. – Innan jag berättar om mitt eget område (personaltjänsten), vill jag framhålla en annan *mycket viktig* tjänstegren – underhållstjänsten. Ty jag anser, att man i det dagliga arbetet på hemmaplan hitills överbetonat vapenmateriel- och taktikfrågornas betydelse för att kunna lösa förbandsuppgifterna. Man är kort sagt materielfixerad.

I en FN-bataljon fokuseras huvuddelen av intresset på underhållsfrågorna. De taktiska spörsmålen är betydligt enklare att finna rutiner för. De kräver inte löpande samordning och improvisation i tillnärmelsevis samma utsträckning. Brister i underhållstjänsten är däremot på ett ofta direkt handgripligt sätt självmarkerande – drivmedel eller vatten tar slut, fordon går sönder, livsmedelsleveranserna klickar, posten uteblir osv. Detta påverkar i sin tur på ett mycket direkt sätt personalens förhållanden såväl i som utom tjänsten.

Jag har blivit alltmer övertygad om, att om man som förbandschef (oavsett nivå) på bästa möjliga sätt ordnar förläggning, förplågnad, transporter och skydd för den underställda personalen, har man indirekt löst större delen av den ställda uppgiften.

● ● Underhållstjänsten vid FN-bataljonen leds under bataljonschefen av C Uh-avd, vars bedömningar och order om sätts praktiskt av C STR-komp, som tillika är kommandant vid huvud-"camp:en". C STR-komp har en svår och otacksam uppgift att tackla. Han svarar bl a för följande verksamhetsgrenar vid bataljonen: expedition och samband,

transporter, reparationer (fordon, signalmateriel, elverk, kylskåp, starkström, VVS, trä- och cementarbeten osv), sjukvård, förplågnad, marketenteri, ammunition och vapen m m. Kompaniet är inte helt olikt vårt U/S-kompani vid sektorflottilj.

Jag träffade en österrikisk major på Golan våren -76. Han hade själv varit C STR-komp vid den österrikiska FN-bataljonen. Han sammanfattade den befattningens innehåll och värdeomdöme på följande utmärkt komprimerade sätt: "A lot of trouble... and no honour".

Det är mycket glädjande att få se och uppleva hur förvånansvärt väl underhållstjänsten i en FN-bataljon fungerar, och detta oftast under primitiva förhållanden och med knappa resurser.

**P**ersonaltjänst. – Jag har konstaterat, att de som söker FN-tjänst huvudsakligen gör det för att byta miljö, träffa andra människor och få omväxling i arbetet. Ekonomiskt ger FN-tjänst numera (relativt sett) inte på långt när samma utbyte som före den svenska löneexplosionen på 70-talet. Arbetsmarknadssituationen i dagens Sverige

speglas också i FN-bataljonerna. Arbetslösa (främst ungdomar) ges här en möjlighet till ett intressant och meningsfullt jobb under ett halvår.

Personalavdelningens uppgifter – förutom personaladministration – är socialtjänst, personalvård, rättsvård, idrott, fritidsaktiviteter (kurser, filmer, förströelseverksamhet m m), presstjänst (reportage, lokala radiosändningar, dagliga nyhetsblad, månadstidningar m m) samt reseförmedling (ledighetsresor). Jag vill betona att vi *biträder* bataljonschefen i ledningen av denna verksamhet. Vad gäller t ex personalvård skall denna som bekant utövas av *varje chef* i förbandet – från gruppchef och uppåt. Detta framgår bl a av "Handbok i personalvård under beredskap och krig", H PV Berk. Jag brukar själv uttrycka det så: "personalvård är inte något som tillverkas vid personalavdelningen och sänds ut till kompanier, plutoner och grupper i små paket – perso-

Entrévägen till "Radio Malish" – studiorummen Sinai.





Miljöbild från Cypern

nalvård idkas av *alla* chefer". Personaltjänst får enl min uppfattning överhuvudtaget inte tillåtas bli en centralstyrd, opersonlig och teknisk hantering.

● ● Bataljonsassistenten och bataljionspastorn är de befattningshavare som kan lämna stöd i främst sociala frågor. De ska givetvis ha fast mottagningstid, men erfarenhetsmässigt räcker det med kort sådan — max 1 tim/dag. De ska istället i så stor omfattning som möjligt vara på rörlig fot. De bör regelmässigt följa verksamheten vid 'camp:er' och positioner samt gärna övernatta ute på fältet. Detta har visat sig ge bäst utbyte.

Enskilda personer drar sig ofta för att uppsöka bataljonsassistent/-pastorn på deras mottagningstid, eftersom detta ofta väcker ett visst uppseende från de sökandes närmaste arbetskamrater. Det är betydligt lättare för dem om kontakten sker på ett naturligt sätt, "ute i busken".

Nedan: "Radio Malish"; kontrollrummet med studiotekniker. — T h: Hallåmannen i full aktion.



NYHET: Försök med kvinnor i FN-tjänst fr o m hösten -79.

Idrotten leds ytterst av idrottsbefälet i personalavdelningen. Han svarar bl a för planeringen av bataljonsmästerskap, idrottsutbyten med andra kontingenter och deltagandet i de mästerskap som gemensamt anordnas av FN — bl a: fotboll, volleyboll, tennis, bordtennis, fälttävlan, skytte, simning, fri idrott m m. Framgångar i idrottsutbytet med andra kontingenter ger alltid den egna bataljonen en viss status.

**R**edaktören och fotografen (vilka normalt har motsvarande tjänst i Sverige) arbetar nästan uteslutande i par. Platsredaktören är bataljonens länk med Fst/Info i Sverige, där man snarast möjligt skall ha information om händelser av vikt vid bataljonen för eventuell vidarebefordran till nyhetsmedier i Sverige. Reportage till svenska tidningar (från redaktören eller andra bataljonsmedlemmar) "slussas" via Fst/Info. Redaktören svarar för att bataljonen dagligen informeras om internationella och svenska nyheter. Vi avlyssnar bl a Sveriges Radios utlandsändringar samt serverar bataljonsnytt. Detta sker genom ett enkelt, stencilerat blad, det

s k Dagbladet. Redaktören och fotografen dokumenterar kontinuerligt för medlemmarnas räkning bataljonens verksamhet i en månadstidning. Dessa tidningar binds i slutet av bataljonstiden inop till en bok, som var och en får med sig hem.

I Sinai svarar redaktören dessutom för den svenska bataljonens egna radiosändningar "Radio Malish". "Malish" är arabiska för ungefär "det gör det samma"/"det får bli som det blir". Då jag var där 1975-76, sände vi ca 2 tim/dag från vår lilla studio. Hallåmän och discjockeys uttogs bland intresserade frivilliga bataljonsmedlemmar. "Radio Malish" är en uppskattad förmedlare av nyheter, hälsningar från vänner och bekanta samt musik.

● ● Vi har under vår 6-månaders tjänstgöring möjlighet att få ut ca 15 dagar ledighet, s k leave. Den utnyttjas i hög grad till att se sig om i de närliggande länderna. De som tjänstgör i Sinai åker t ex till Israel, Egypten, Syrien och Jordanien. Från Cypern åker man för närvarande mest till Israel; de som tjänstgör på Cypern får inte åka till Grekland eller Turkiet under sin FN-period. Därutöver anordnas (både från Sinai och Cypern) långresor till bl a Thailand, Kenya-Seychellerna och Zambia-Mauritius.

Det numera käraste resmålet är emellertid — Sverige! Chefen för vår egen "resebyrå" på Cypern-bataljonen (som hade haft samma befattning för ungefär tio år sedan) kände inte igen detta resmönster. Förra gången han var därnere var det sällsynt med resor till Sverige. Jag tror själv att detta främst beror på de omfattande reseförmåner dagens vpl har under grundutbildningen. De är vana vid att komma hem åtminstone var fjortonde dag och detta slår naturligtvis igenom även

under FN-tjänstgöring. — Ibland undrar man, hur en vpl av i dag skulle klara av en 3-6 månaders oavbruten beredskaps-tjänstgöring i t ex Torne-dalen ...

**Rättsvårdsdetaljen** — auditor och rättsvårdsbefäl — är bataljonschefens rådgivare och handläggare i rättsliga frågor. Det ska påpekas, att omfattningen av disciplinmål är blygsam jämfört med motsvarande ärenden vid hemmaförbanden. Detta beror självklart på att bataljonsmedlemmarna sökt tjänsten frivilligt och att urval skett.

● ● Variationerna på arbetsmarknaden får givetvis ett visst genomslag. Trenden är för närvarande, beroende på den kärva situationen på den svenska arbetsmarknaden, att allt fler FN-soldater (meniga) kommer direkt från grundutbildningen ut i FN-tjänst. Detta är dock inte önskvärt. Visserligen sker ett visst urval (t ex lägst GU-betyg 10, 7, 7), men arbetslivserfarenhet ger personlig mognad och stadga, vilket vi erfar vid våra repövningar på hemmaplan.

FN-bataljonerna är helt naturligt armédominerade. Det finns dock en hel del befattningar som passar utmärkt för FV-folk, främst i bataljonsstab och STR-kompani.

**A**rméstabens FN-avdelning (Ast/FN) — som från svenskt håll sköter vårt deltagande i FN-operationer — lämnar gärna information om lämpliga befattningar för FV-personal, om man enkelt redovisar sin bakgrund (kategori, utbildning, kurser m m). Man bör dock i första hand kontakta rekryteringsofficeren vid det egna förbandet. Rekrytering till våra FN-bataljoner kungörs på TFO. FN-bataljonen i Sinai avlöses i juni och december, på Cypern i maj och november.

Det bjuds numer vid flottilj få tillfällen till direkt befälsutövning i sådan omfattning som man får uppleva i en FN-bataljon. Därför vidgar man tveklöst sin kompetens i praktisk ledning av verksamheten och utökar sina kunskaper om och värdet av fältbataljonens olika tjänstegrener. Detta kommer senare även till nytta på olika sätt i den ordinarie tjänsten vid hemmafloattiljen. Det finns därför all anledning för chefen att se positivt på en lämplig och kompetent medarbetares ansökan om ovannämnda FN-tjänst. Den blir värdefull för båda parter.

Major Alf Bengtsson, F21



## Finska flygaress

**Finlands flygvapen deltog med heder och framgång i landets försvar mot "arvfienden" under "fortsättningskriget" 1941-44. Dess jaktflygs insatser blev verksamma och av stor betydelse. Enbart under det första krigsåret - (22 juni 1941-22 juni 1942) - kunde det inräkna 872 fälda motståndarplan.**

Ett hedrande ärominne över Finlands jaktflyg utgör den 1978 i Esbo, Finland utgivna boken HÄVITTÄJÄ ÄSSÄT ("Jaktflygaressen"), nr 11 i serien "Finska flygvapnets historia". Bokens författare här tre till antalet: *Kalevi Keskinen, Kari Stenman* och *Klaus Niska*. De presenterar däri data och bilder om 91 framgångsrika finska jaktflygare - från 5 till 94 segrar. De tre bästa av dessa var: **Eino Ilmari Juutilainen** (94 segrar), **Hans Henrik Wind** (75 segrar), **Eino Antero Luukkanen** (56 segrar). De sex jaktplantyper, som använts i luftstriderna var följande: Fokker D.XXI (1941-42), Morane Saulnier MS.406 (1941-43), Fiat G.50 (1941), Curtiss Hawk P-40 (1941-42), Brewster B-239 (1941-44) och Messerschmitt Me.109G (1943-44).

Förutom de illustrerade översikter, som ges om de 91

segerrika jaktflygaressen, har boken också en detaljrik redogörelse för Finlands flygvapens organisation under både Vinterkriget 1939-40 och Fortsättningskriget 1941-44, med en karta över flygbaserna och operationsområdet. Dessutom finns historiska avsnitt om vardera av de sex jaktflottillerna 24, 26, 28, 30, 32 och 34. Vidare redogöres för de märkligare av luftstriderna, med uppgifter om deltagande finska jaktförband.

På en sida redogör författarna för det flyghistoriska verkets omfattning fram till 1972. "Hävittäjä Ässet" har som slut tio färgsidor med 48 avbildningar av i Fortsättningskriget 1941-44 insatta finska jaktplan. - En särskild förtjänst med det intressanta arbetet är, att allt väsentligt i text och bild även finns översatt till engelska. (För övrigt är boken tryckt på finska.)

Övlt Nils Kindberg

94 segrar: Eino I. Juutilainen



Över LAND och HAV

Gösta Norrholm & Bertil Skogsberg

**Över LAND och HAV**  
Kungl. Södermanlands flygflottilj - F11

En text- och bildkavalkad från 1941-1980

# F11-BOKEN

ÖVER LAND OCH HAV

Böcker om flygvapnet i världens mest framgångsrika F11-flottilj av utvalda flygvärdar. Boken omfattar ca 100 sidor och är utgiven med ett stort antal bilder. Författarna är det ex. från F11:s jubileumsbok. Ett litet av ett litet i de utvalda skriftställarna Gösta Norrholm och Bertil Skogsberg. Möjligheten att anskaffa boken ges till exempel på ett till hundra exemplar i en 2 av nummer 1-100000.

*FLYGVAPENNYTT* har vid två tidigare tillfällen recenserat böcker om finska flygvapnet och dess flygplan, böcker som ambitiöst utgivits av det finska förlaget Tietoteos. Den långa raden av unikt illustrerade flygböcker borde vara ett måste för alla flygentusiaster med sinne för det kulturhistoriska. Boken om jaktflygaressen kostar ca 40 finska Mark och kan beställas från: TIETOTEOS, PB 110, SF-00141 Helsingfors, Finland

Red

Erik Norberg

# FLYG

i beredskap

SVERIGE UNDER ANDRA VÄRLDS KRIGET

Det svenska flygvapnet i omvandling och uppbyggnad 1936-1942

## Bokfynd

(Första delen av en serie om svenska flygvapnet under andra världskriget. Boken innehåller en omfattande beskrivning av flygvapnets organisation, utrustning och insatser under kriget. Författarna är Gösta Norrholm och Bertil Skogsberg. Boken är utgiven av Tietoteos. Pris ca 40 finska Mark.)

## Nytt driftvärn på Gotland

Sedan många år har driftvärnsavdelningen på F13 i Norrköping varit flygvapnets största. En av orsakerna härtill har varit, att en icke obetydlig del av driftvärnsavdelningen utgjorts av driftvärnsmän som finns på Gotland, tjänstgörande vid F13:s anläggningar där. Under flera år har man konstaterat, att det varit svårt att "hålla i" verksamheten på Gotland från Norrköping. Längre har man diskuterat möjligheten att driftvärnsmännen på Gotland borde utgöra en egen

driftvärnsavdelning med egen organisation och ledning. Detta har nu förverkligats. Chefen för flygstaben har 1979-03-15 fastställt tillkomsten av **F13 G driftvärnsavdelning**. Tillsättning och förordnande av driftvärnsledare pågår. Utrustning håller på att överföras. Utbildning förbereds. Inom kort kan resultat redovisas. Vi inom driftvärnsledningen hälsar den nya driftvärnsavdelningen välkommen (åter?) in i kretsen!

Björn Steinmarck. FV dv

Masskorsband

FÖRSVARSMAKTEN  
Flygstaben  
104 50 Stockholm



Tjänste  
Taxe percue  
Sverige

SW•ISSN 0015-4792

## Sverige utökade 79-07-01 sin territorialvattengräns till 12 sjömil



**Utan SPANING — ingen ANING!**



# FLYGDAG

Söndagen  
den

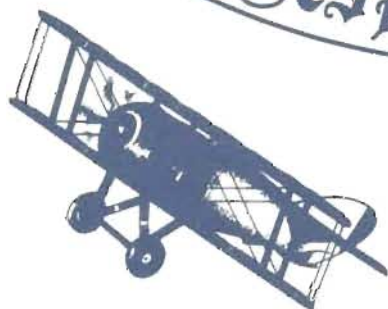
26 aug



50

år

F1



1929

1979

**PROGRAM**

0900-1800: Utställningar  
Passagerarflygning  
Modellflyg m m

1215-1415: Flyguppvisning

Entre: 5:-

Väl i uniform och barn  
under 12 år gratis

Parkering: 5:- för personbil

H M KONUNGEN

BESÖKER

FLYGDAGEN

Hisnande uppvisningar med gamla  
och nya flygplan

Utställningar

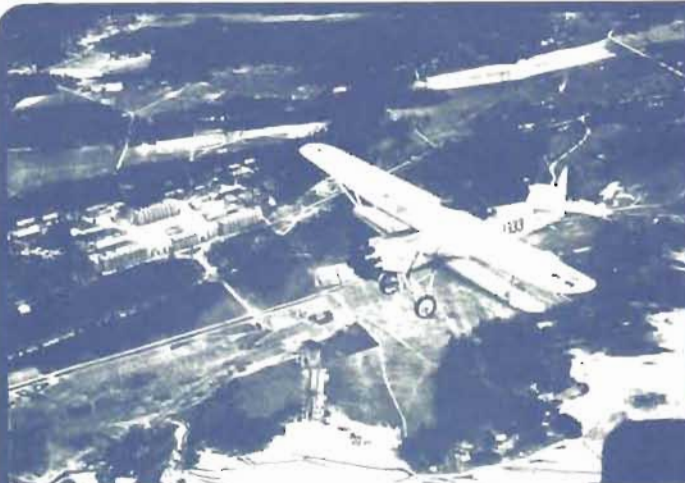
Flygturer utlottas

Regionmusikern spelar

Uppvisning av dragster och  
luftskepp

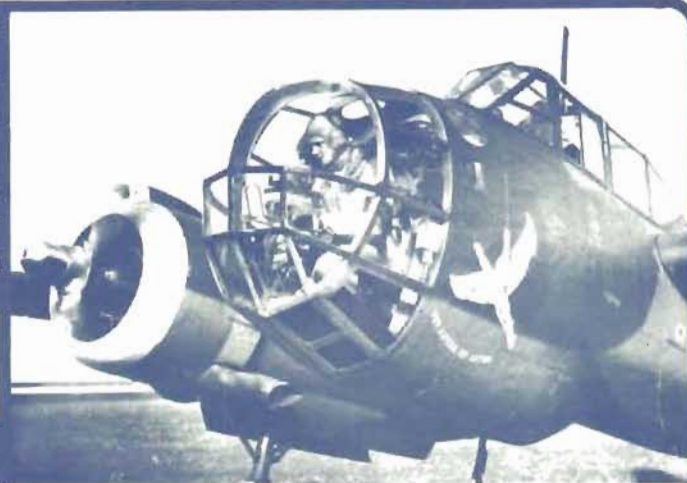
Souvenirer och jubileumspoststämpel

V Ä L K O M M E N T I L L V Ä S T E R Å S



*Ett spaningsflygplan, S 6, över F1:s kasernområde 1933.*

**30-talet**



*1944 ombeväpnades F1 med SAAB:s bomb- och attack-fpl, B 18.*

**40-talet**

# **STOR FLYGDAG**

## **F1/Västerås – 26 augusti**

### **VÄLKOMMEN! . . . till sista chansen**

*(. . .1983 läggs flottiljen tyvärr ned.)*

**50-talet**

*F1:s första jet-fpl 1953; brittiska De Havilland 'Venom', J 33.*



**I dag**

*Rotestart för incidentberedskapsuppdrag med SAAB:s jakt-fpl J 35F 'Draken'.*

