

● 1921. Hågernäs från luften. Logementskorvetten "Freja". I bakgrunden lathangarerna. Th en "Albatros".

☆☆ Få flygvapenförband om ens något har väl under sin existens genomgått så många förändringar som F2. Det skulle dock föra för långt att här göra en fullständig återblick och redogöra för alla dessa förändringar. I höst väntas emellertid riksdagen fatta ett beslut som blir det mest genomgripande av alla som berört F2, nämligen förflyttning av förbandet. Det kan därför vara av intresse att i anslutning här till peka på några milstolpar i förbandets historia. ☆☆☆

F2 tillkom genom 1925 års försvarsbeslut. De dittillsvarande på armén och marinen uppdelade flygorganisationerna sammanslogs till ett flygvapenförband, 2:a flygkåren. Denna fick därvid överta marinflygets uppgifter.

Genom 1936 års försvarsbeslut omorganiserades flygkåren och upphöjdes till rang och värdighet av flygflottilj. Till en början var beteckningen Upplands flygflottilj men efter kort tid ändrades den till Roslagens flygflottilj.

F2 fungerade som marinspaningsflottilj fram till perioden 1947—48, då flottiljens roll som flygande förband successivt minskade. I stället övergick det alltmer till att bli ett markskolförband. Det var under denna period som större delen av de flygande enheterna avvecklades och ersattes med radarskolan (FRAS) och flygräddningsdivisionen (FRAD). Vidare tillkom dåvarande stamflygförarskolan.

FÖRSTA FLYTTNINGEN...

Vid 1958 års riksdag fattades bl a principbeslut om indragning av F8 och F14. Vid denna tidpunkt hade emellertid den allt mer ökande utbildningsverksamheten medfört lokalbrist. Dåvarande stridsledningsskola (STRIS) höll på att organiseras och man förutsåg behov av utökad utbildningskapacitet och därmed mer utrymme för bl a FRAS.

Roslagens flygkår

Chefen för flygvapnet framförde med anledning härav den tanken, att de genom indragningarna friställda lokalerna skulle användas av F2, som i så fall skulle förflyttas. En närmare undersökning visade emellertid stora ekonomiska nackdelar.

Vi saxar ur Kungl Maj:ts proposition 117/1959: "... skulle en bortflyttning av all nuvarande verksamhet vid F2 medföra investeringskostnader av en storlek, som icke skulle stå i rimlig proportion till storleken av möjliga inbesparingar ifråga om administrationskostnader. En bortflyttning av FRAS och TVL anses vidare medföra ett avbräck i pågående undervisnings- och försöksverksamhet, vilket skulle få allvarliga följder för stridslednings- och luftbevakningsorganisationens effektivitet".

Departementschefen delade denna uppfattning. För att emellertid det ökade behovet av lokaler skulle kunna tillgodoses fick stamflygförarskolan, flygräddningsdivisionen och väderskolan (VÄDS) flytta från Hågernäs. F2 undkom denna gång flyttningshotet med blotta förskräckelsen och en ny organisation fastställdes 1960.

NY ÖVERSYN, NY ORGANISATION

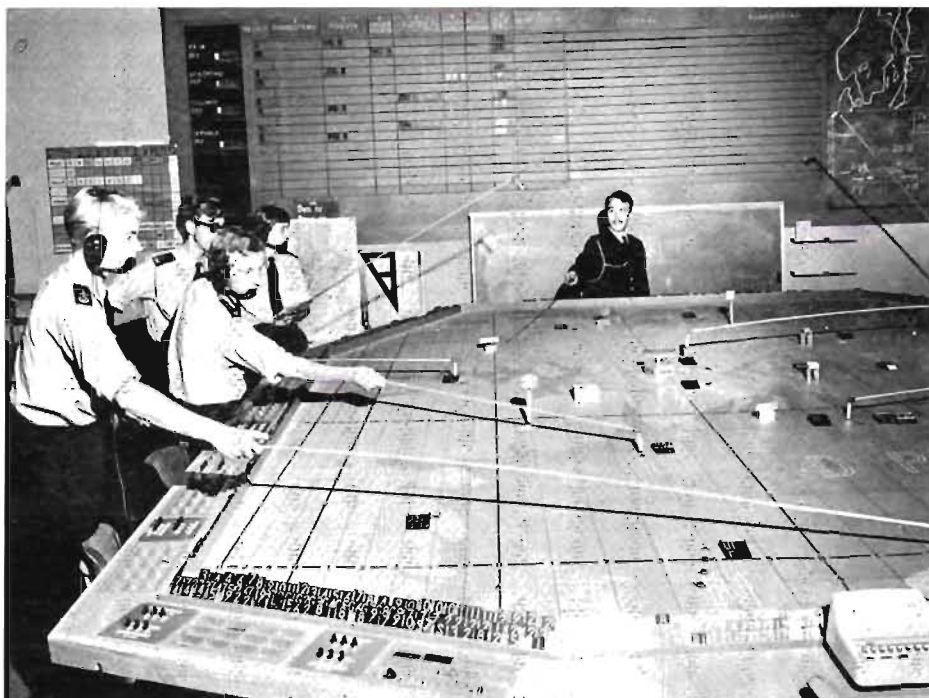
Utvecklingen gick emellertid raskt framåt. Redan 1964 tillkom Flygvapnets flygtrafikledningsskola (FTLS). Det var också snart dags igen för ny översyn av F2:s organisation, som bl a resulterade i att STRIS sammanslogs med operativa delen av FRAS och bildade nuvarande stridslednings- och luftbevakningsskolan (STRILS). Den tekniska utbildningen, som då blev den återstående delen av FRAS, bildade en ny skola, Flygvapnets teletekniska skola (FTTS). Den nya organisationen genomfördes hösten 1966.

När Försvarets fredsorganisationsutredning (FFU) började sitt utredningsarbete kom F2 åter i blickpunkten. Utredningen föreslog indragning av bl a F2.

Förslaget har sedermera grundligt bearbetats på olika håll. Resultatet framgår av Kungl Maj:ts proposition nr 96, given i april i år.

Förvandlingens flygförband

– från sjöflyg till STRIL



● 1970. Vpl radarobservatörer utbildas i kartmarkörtjänst i en luftförsvarscentral... i miniatyr.

I denna förordar departementschefen bl a att F2 nedläggs och att till Tullinge förläggs en skolenhet för striltjänsten inom flygvapnet. Till de uppgifter som nu åvilar F2 som skolförband kommer uppgiften att förbereda och genomföra en förflyttning. Det kan därför vara på sin plats att något beröra innebörden härav.

Det är ett starkt önskemål att förflyttningen planeras och genomförs på ett sådant sätt att utbildningen kan fortgå så ostört som möjligt. En viss nedgång i produktionen blir förr eller senare oundviklig. Chefen för flygvapnet är angelägen att denna nedgång ej blir mer omfattande än nödvändigt.

VISSA PERSONALPROBLEM

Möjligheterna att bedriva utbildning ostört förutsätter bl a att erforderlig lärarpersonal disponeras. I detta avseende har redan vissa svårigheter anmält sig. Projektering och anskaffning av ny strilsimulator, som skall installeras vid Tullinge, har pågått sedan en tid. Detta kräver medverkan av erfarna lärare, som därför redan nu undandras produktionen.

Den tekniska utbildningen har vissa personalproblem att bemästra, då en hel del kvalificerad personal bl a på grund av önskan att ej flytta redan sökt sig ut på den civila marknaden, där de mottagits med öppna armar.

Överflyttningen av F2:s verksamhet till Tullinge medför vidare krav på betydande investeringar. Ett omfattande byggnadsprogram måste genomföras innan flyttningen kan ske. Det är därför naturligt att möjligheterna att starta produktionen på den nya platsen främst blir beroende av att lämpliga och tillräckliga lokaler för såväl administration, utbildning som förläggning m m står färdiga i tid. Personal ur F2 beräknas i varje fall tidvis behöva medverka i dessa planerings- och projekteringsarbeten.

ANPASSNING

Även andra med flyttningen sammanhängande problem kommer att uppstå efter hand och kräva sin lösning. I avsikt att i möjligaste mån säkerställa att flyttningen av F2 inte orsakar större nedgång i utbildningsproduktionen än vad som är oundgängligen nödvändigt har flygstaben och F2 redan nu gemensamt börjat klara ut hur man på lämpligaste sätt skall nå detta mål.

Chefen för flygvapnet har i anslutning härtill angivit vissa riktlinjer med avseende på personalkommenderingar och -placeringar, begränsning av nya arbetsuppgifter m m. Förbandet har därför anledning att med viss grad av tillförsikt se fram mot de närmaste åren. De förändringar som successivt skett betr flygkårens arbetsuppgifter, organisation m m har givetvis syftat till att anpassa förbandet och dess produktion efter de ändrade och ökade krav som ställts på det.

Det är en förhoppning att den förändring som Roslagens flygkår nu står inför skall leda till att det på den nya platsen — och även där med den gamla F2-andan — skall finna trivsel och goda arbetsbetingelser för att möta de ökade krav som i framtiden ställs på flygvapnets strilutbildningscentrum. ■

Visste DU

att F2

- har ca 150 kurser om året
- utbildar ca 2.500 elever per år
- har 28 in- resp uttryckningsomgångar per år för värnpliktiga
- grundutbildar omkring 1200 värnpliktiga per år
- har "utbildningsöar" från Skåne i söder till mellersta Norrland i norr
- är beroende av sjötransporter i sin dagliga utbildningsverksamhet
- varje år betalar ca 7 milj kr i rese- och traktamentskostnader, varav 5 milj "kontant över disk"
- har ca 125 motorfordon i daglig verksamhet utanför lägerområdet

★ ★ Flygvapnets stridslednings- och luftbevakningsskola, (STRILS) svarar för grundläggande och viss fortsatt utbildning av operativ personal inom strilorganisationen. De elevkategorier som utbildas varierar från värnpliktiga (radarobservatörer) till överstar (luftförvarsledare). Under CFV svarar skolan också för att enhetligheten när det gäller striltaktik i samverkan med flyg-, bas- och luftvärnsrobotförbanden upprätthålls. ★ Detta kräver nära samarbete med de operativa förbanden. Faran för att en central skola skall bli för teoretisk i sin utbildning är att lärarna får för lite kontakt med verkligheten ★ ★ ★

Genom att sända den fasta lärarkadern på praktisk tjänst i krigsbefattningar vid uppehåll i utbildningen försöker STRILS dock hålla sig "modernt operativ". Skolan förstärks också under vissa kurser med förbandens erfarna operatörer som lärare, vilket medför att undervisningen ansluter till verkligheten. Ca 40 olika kurser hålls, en del ända upp till sex gånger återkommande per år. Omkring 800 elever utbildas årligen. Den fasta lärarkadern består av ca 30 officerare och underofficerare. Genom "inlåning" av lärare från förband kan lärarantalet under de mest belastade delarna av året uppgå till nästan det dubbla.

Arméns luftvärnsledarutbildning ansluter varje år till skolans utbildning av befattningshavare på insatsnivå. Den integrerade utbildningen har ökat förståelsen för vapensystemen och medfört förbättrade samverkansformer. Den gemensamma utbildningen har också resulterat i entydiga och ändamålsenliga instruktioner och taktiska anvisningar. Detta har medfört ökad luftförsvareffekt samtidigt som varje vapensystem i möjligaste mån fått operativ frihet.

KONTAKTÖVNINGAR

Vid stridsledningsavdelningen sker den

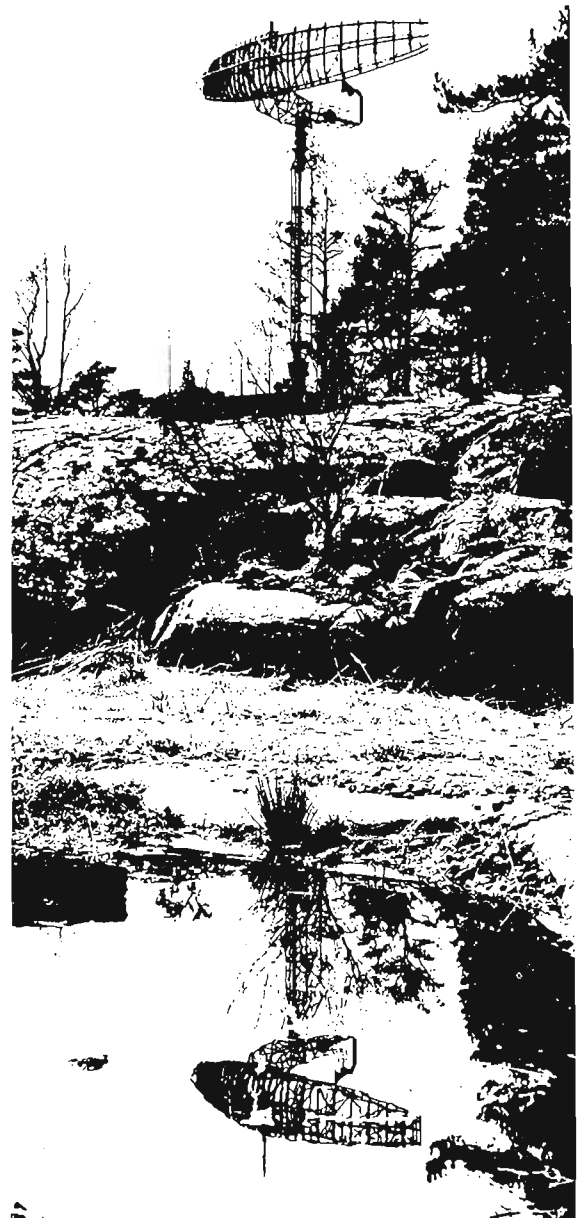
grundläggande utbildningen av flygvapnets radarjaktledare (rrjal). En grundläggande kurs har en total längd av 16 veckor, fördelad på ett simulatorskede (GSU 1) på F2 om tolv veckor samt ett praktiskt skede (GSU 2) om fyra veckor. Under det sistnämnda skedet leder eleverna för första gången krigsflygplan i kontaktövningar.

Två kurser per år förekommer, en kurs för officersaspiranter under våren och sommaren, en omskolningskurs sammanslagen med motsvarande kurs för underbefäl under hösten och vintern. I anslutning till omskolningskursens första veckor pågår dessutom en rrjalinstruktörskurs.

Den tekniska utrustningen utgörs av en radarsimulator (Solartron 3000) som kan producera tjugio ekon samtidigt på indikatorerna. Genom att även flygtrafikledarskolan (FTLS) utnyttjar denna anläggning och således tar ett visst antal ekon i anspråk, måste den simulator (Solartron 3800) utnyttjas som luftbevakningsavdelningen använder. Många intressen kolliderar alltså när det gäller att utnyttja de olika övningsanläggningarna.

NY SIMULATOR TILLSKOTT

Med gott humör och en vilja från alla parter att lösa problemen för utbildningens bästa löper samarbetet friktionsfritt mellan skolorna i olika frågor. En ny mo-



● Radarsimulator Solartron 3000 används västvärlden över. Här i tjänst för utbildning hos RAF i England.



foto: schlumberger

dern simulator, som skall installeras på Tullinge, dit F2 flyttar om några år, kommer att minska kollisionerna mellan olika intressen i mycket hög grad.

En radarsimulator på vilken möjlighet finns att lägga störning av olika slag ger rrjaleleven möjlighet att kommunicera med den kamrat som "flyger" de aktuella ekon. Dessutom finns talbandspelare för att spela in trafiken mellan rrjal och "flygförare".

Avdelningen har sex fast placerade lärare. Eftersom varje rrjalkurs består av ca 18 elever och eftersom i regel nio PPI-platser krävs (en elev är rrjal, en annan styrare i simulatoren) fordras nio instruktörer för en kurs. För att täcka lärarbehovet måste personal kommenderas från andra förband. Av den fasta personalen på F2 tas två i anspråk som kurschef resp förste lärare. Ett totalt inlåningsbehov av ca fem lärare per kurs uppstår alltså.

UPPSKATTAD "FLYGVECKA"

Utbildningen ger eleverna grunderna i stridsledningsmetoderna, och begränsas till talstridsledning. På en kurstid om ca 500 tim totalt anslås ungefär hälften till stridsledningstjänst omfattande utbildning i simulatoren, lektioner om olika taktiska anvisningar och instruktioner.

Utbildningen avslutas med en vecka för tillämpningsövningar i simulatoren. Rrjaleven ingår då i rrjallaget och hans för-

STRIDSLEDNING

flygoperativ nyckelroll

måga att samarbeta med olika befattningshavare visas. De övriga timmarna anslås till lektioner i flygtjänstkunskap, varvid bl a de olika versionerna av J 35 behandlas. Vidare ingår lektioner i meteorologi, sambandstjänst, luftkrigskonst samt fysisk träning.

Under en vecka tjänstgör eleverna vid F1 i Västerås, där de får pröva på att leda skolflygplan och flyga för att uppleva kontakterna från luften. Dessutom får eleverna flyga i 35-simulatorn och se trafikledarna i aktion. Hoppet är att i framtiden få SK 60 för denna utbildning. Denna "flygvecka" uppskattas mycket av eleverna och är ett välkommet avbrott i simulatorkörningen på F2.

AVEN AV-HJÄLPMEDEL

Inom en snar framtid hoppas skolan få möjlighet att med portabla videobandspelare spela in elevernas kontaktförlopp på PPI (dvs "radarskärmar"). Vid prov med videobandspelare har det visat sig att dessa är ett utmärkt undervisningsmedel. Användningsområdena är många. Bandspelaren kan användas för att visa förlopp före en övning, spela in elevens kontakter under ett pass och passet efteråt spela upp förloppet och påvisa de fel eleven gjort.

För att effektivisera utbildningen har försvarets brevskola anlåtats. Avsikten är att få fram visst programmerat undervisningsmaterial, till vilket eleverna kan gå tillbaka om de märker brister i sitt kunnande.

Från Militärpsykologiska Institutet får skolan hjälp av en psykolog då det gäller utbildningsfrågor. Denne kommer småningom att bli hela flygvapnets psykologkonsult i stridslednings- och luftbevakningsfrågor.

UTBILDNING PÅ FÖRBAND

Efter avslutad utbildning i F2:s regi fortsätter eleverna sin utbildning vid olika förband under en period om 20 veckor (GSU 3). Under detta skede får eleverna leda förbanden taktiskt och kommer småningom upp i så god rrjaltrim att de beträffande talstridsledning väl kan svara för den jaktstridsledning som förbanden behöver enligt AJU. Efter GSU 3 är rrjalarna krigsplacerbara.

Att se eleverna utvecklas, hjälpa dem på traven då det behövs, förklara "tingens rätta ordning" och att sedan se resultatet av sina ansträngningar ger läraren en mycket stimulerande känsla av att han uträttat något produktivt, någonting som kommer flygvapnet till nytta i framtiden.

Utvecklingen går raskt framåt, och den frihet man har när det gäller att försöka föra utbildningen framåt med hjälp av nya undervisningsmedel skänker ytterligare stimulans åt arbetet.

VID LUFTBEVAKNINGSAVDELNINGEN äger en stor del av flygvapnets grundläggande luftbevakningsutbildning rum. Den personal som utbildas är främst vpl radarobservatörer, strilunderbefälselever samt aspiranter och kadetter på marklinjen. Dessutom svarar avdelningen för viss fortsatt luftbevakningsutbildning.

Organisatoriskt består avdelningen av chef, adjutant, två kurschefer samt ett antal lärare (f n nio).

● Helikoptern är ett ovärderligt hjälpmedel då radarmateriel skall transporteras till svårtillgängliga platser.



foto: owe gellermark

Den allra största delen av utbildningsvolymen upptas av vpl radarobservatörer. Den utbildningen sker i sex omgångar per år och med upp till 75 elever i varje. De ämnen som ingår i soldat- och markstridsutbildningen är luftförsvarslära, radarteori, störskyddstjänst, materiellära och naturligtvis huvudämnet radarspaningstjänst.

Grundutbildningen tar nio veckor och övergår sedan i en fortsatt utbildning (ca 3 veckor), som materiellmässigt och operativt är inriktad på den speciella materiel den vpl senare möter under sin tjänstgöring vid flottill.

VPL CHEFSOBSERVATÖRER

Särskilt lämpliga radarobservatörer uttas senare genom förbandens försorg till chefsobservatörsutbildning. Denna utbildning går i F2:s regi och i regel med två kurser per år.

Såväl strilunderbefälseleverna som aspiranterna på marklinjen genomgår i princip samma grundutbildning i radarobservatörshänseende, även om vissa avsnitt är modifierade med hänsyn till framtida tjänst i våra strilsystem. Vid genomförandet av dessa kurser svarar avdelningen även för utbildningen i ls-, lgc- och lfttjänst.

Luftbevakningsavdelningen kommer även in i bilden i samband med tex repetitjonsutbildning av reservofficerare, krigsplacerade i luftbevakningstjänst, och vid de sk paketkurserna i striltjänst.

NOGGRANN PLANERING

Den stora utbildningsvolymen medför krav på noggrann planering på lång sikt. Vid flera tillfällen under året har skolan dubbla radarobservatörsomgångar inne, samtidigt som annan utbildning pågår. Då är trycket på lärarsidan så stort att instruktörer från förbanden får lånas in för att klara upp situationen.

Skolan är mycket tacksam för det utmärkta bistånd förbanden lämnar vid sådana tillfällen, som även ger möjligheter att diskutera aktuella utbildnings- och operativa problem.

{ Nuvarande organisation av utbildningen med sex omgångar per år medför tidvis en tung belastning. Även för förbanden innebär tillförsel av radarobservatörer sex gånger per år en hel del nackdelar, främst med tanke på de många in- och utryckningarna och den under året ojämna tillgången på personal. Den beslutade övergången till fyra omgångar per år från 1971 bedöms dock eliminera många av nackdelarna i detta avseende.

Bland övriga aktualiteter inom avdelningens område kan nämnas arbete på en ny instruktion för radartropp, utbildningsanvisningar och modernisering av undervisningsmateriel och metoder. I sistnämnda avseende kan tex nämnas provverksamhet med programmerad undervisning, där resultaten är så uppmuntrande att de gett mersmak.

TAKTIKADELNINGEN svarar för



● Radarantennernas vakande ögon upptäcker det mesta i lufthavet. Här radarhöjdmätare.

- utbildning av personal för krigsplacement i taktiska nivåer inom lfc (lufled, jal, bijal m fl)
- utbildning av flygchefer och divisionschefer beträffande stridsledningens taktiska möjligheter och begränsningar
- uppföljning av och medverkan vid revidering av taktiska anvisningar och instruktioner samt undervisning i jakt — stril taktik
- utbildning av personal till rgc.

LFC-UTBILDNING

Utbildningen är förlagd till luftförsvarscentral. Vartannat år utbildas personal i lfc typ 1 och vartannat år i lfc typ 2. Den personal som tas ut till utbildningen har grundläggande kunskaper och rutin från olika delar av luftförsvarssystemet. Kurslängden är 3—5 veckor beroende på befattning.

Det är viktigt att utbildningen av de olika befattningshavarna bedrivs samtidigt så att tillfällena till samövning ges. Detta innebär att utbildning i lfc typ 1 omfattar 13 samtidiga kurser med ca 70 elever och ca 20 lärare samt i lfc typ 2 sex samtidiga kurser med ca 40 elever och tio lärare. Samordningsproblemen är stora och förberedelsestider för kurserna, naturligt nog, omfattande.

Det verkliga eldprovet inträffar i slutet av kurserna då samövning i form av spel anordnas. För att kunna presentera ett realistiskt luftläge erfordras en särskild spelorganisation omfattande ca 40 man.

Under den tiden är det trångt och varmt i luftförsvarscentralen och en hård belastning på både elever och spelpersonal. Rea-

lismen i miljön kan man inte klaga på; den miljön återupplevs sedan varje år under en veckas repetitionsutbildning.

TAKTIKKURS

I kurskatalogen återfinns en kurs som benämns strilkurs taktik. Läser man vidare finner man att kursnamnet är 3170, kurslängden två veckor, max antal elever 20. Kursen anordnas på F2 samt är avsedd för officerare (flygchefer, divisionschefer och gruppchefer) och återkommer årligen.

Utbildningsmålet är att ge eleverna en orienterande stridsledningsutbildning med taktisk bakgrund.

En stor del av utbildningen ägnas åt radarjaktledarens verksamhet, naturligt nog eftersom det är den mannen — eller kvinnan — som flygföraren mest kommer i kontakt med. "Spakryckaren" upplever detta att inte ledas utan i stället själv få leda flygplanet till skjutläge som något mycket fascinerande och stimulerande. Och svårt — mycket svårare än han egentligen hade trott med alla varierande möjligheter och störningar!

Dessa övningar med lektioner och diskussioner om radarjaktledarens möjligheter och begränsningar, om taktisk samverkan mellan rrjal och förare samt applikatoriska exempel för att belysa grunder-

na för insats av våra luftförsvarsmedel är av stort värde ej endast för eleven utan även för stridsledaren/läraren.

Önskemål föreligger att öka kursen att gälla samtliga jaktförare, men tyvärr måste skolan säga nej av kapacitetsskäl.

TAKTIK FÖLJS UPP

Utbildning av taktisk personal har nämnts. En viktig del i verksamheten omfattar uppföljning av förändringar i taktiken, medverkan vid revideringar och undervisning vid skilda kurser.

De publikationer som alltså bör finnas och särskilt studeras på avdelningen är taktiska anvisningar för jaktförband (TAJ), anvisningar för taktisk ledning och jaktstridsledning vid luftförsvaret (TASTri) samt vissa instruktioner för befattningshavare i luftförsvarscentral. Även då det gäller instruktioner har avdelningen ett uppföljningsansvar.

OPTIMALT NYTTJANDE

Uppföljningen av flygföretag på låg och lägsta höjd har inom luftförsvaret tidigare utgjort ett stort problem. Därmed har också svårigheterna varit stora när det gällt att leda jakt- och livrobotförband på dessa höjder.

I och med att radargruppcentral (rgc)-systemet skapades och byggdes ut löstes dessa problem på ett tillfredsställande sätt. Nu gäller det att optimalt kunna utnyttja detta system, som till sin natur är mycket kvalificerat tekniskt och operativt. Systemet fordrar en omfattande teknisk/taktisk utbildning av den operativa personalen. All utbildning genomförs på den taktiska avdelningen på STRILS.

För radarjaktledare och målföljningsledare omfattar utbildningen ca fem veckor i högt upptrivet tempo. Som lärare utnyttjas de skickligaste operatörerna, som normalt tjänstgör i rgc och därmed har dagsaktuella kunskaper.

RIKT ERFARENHETSBYTE

Avdelningen handhar även de operativa de-

● Vpl radarobservatörer gnuggas i stridsledningens konst.



larna av FTTs tekniska systemkurser på rge för ingenjörer, som avses placeras inom systemet. Detta bidrar till att skapa förståelse mellan tekniska och operativa personalens arbetsuppgifter till båtad för systemfunktionen.

Som läsaren redan förstått fordras, för att lösa taktikavdelningens uppgifter, att avdelningen täcker ett ganska stort kunskaps- och erfarenhetsområde. Inom avdelningen finns också specialister på luftbevakningssidan, stridsledningssidan och flygsidan.

Genom tidigare nämnda utbildningsverksamhet då lärare/specialister från olika förband utnyttjas, får avdelningen möjlighet att följa förändringar i materiel, taktik och organisation samt — kanske än viktigare — förbandens erfarenheter därvidlag.

TELESKYDD

MOTMEDELSAVDELNINGEN Inom STRILS är en liten avdelning men detta innebär inte att arbetsuppgifter saknas.

Avdelningen har som huvuduppgift att svara för flygvapnets centrala utbildning i motmedels- och teleskyddstjänst med tonvikt på den senare verksamheten, varför avdelningens benämning kanske inte är helt adekvat.

Framtagning av anvisningar rörande teleskyddstjänsten och i viss mån även motmedelstjänsten är ett annat arbetsfält för avdelningen. Denna verksamhet sker naturligtvis i nära samarbete med flygstaben.

Avdelningen verkar dessutom som sammanhållande instans för den störverksamhet som i övningssyfte bedrivs mot strilförbanden. Vid större övningar svarar även avdelningen för planeringsarbete och ledning av störinsatser.

STÖRSIMULATORER...

Undervisningen omfattar utbildning i motmedels och teleskyddsmedlens möjligheter, och är i allmänhet av grundläggande art. Eleverna utgörs dels av personal, som genomgått grundläggande strilutbildning och dels av personal vid speciella befälskurser i ämnet där huvudparten av eleverna utgörs av officerare i flyg- och striltjänst.

foto: hans ericsson



foto: hans ericsson

● Radarantenn i stadsmiljö. Räckvidden är avsevärd; här "ser" man långt ut över havet.

Avslutningsvis kan sägas att utvecklingen av materiel och teknik inom området för telekrigföring sker i hög takt, vilket gör att de som arbetar vid avdelningen kan se fram mot ett allt mer stimulerande arbete med ökade möjligheter att föra kunskap vidare inom detta intressanta men tidigare kanske något styvmoderligt behandlade ämnesområde.

MÅNGSIDIG UNDERBEFÄLSSKOLA

Ett trettital blivande underbefäl genomför årligen sin grundläggande strilutbildning vid STRILS underbefälsskola. Eleverna rycker in på F2 i början av juni varje år och har då cirka ett års allmänbildande och allmänmilitär utbildning vid FÖFS (F5) bakom sig.

Vid F2 börjar elevernas egentliga yrkesutbildning, främst inom luftbevakningsområdet. Utbildningstiden är indelad i sex olika skeden, varav F2 är direkt ansvarigt för fyra. Stor vikt läggs vid tekniska ämnen som radarlära, teleteknik och strilsystemlära. Den blivande furiren studerar även andra ämen, som han får god nytta av i sin framtida tjänstgöring. Instruktorstjänst, expeditionstjänst och sambandstjänst är exempel.

Utbildningen är upplagd så, att eleverna skall få så stor omväxling som möjligt mellan teori och praktik. Man åker i flera omgångar ut till olika strilanläggningar och tillämpar de teoretiska kunskaper i luftbevakningstjänst som man lärt in på F2.

Efter totalt cirka två års utbildning placeras den nyutnämnda furiren ut på förband runt om i Sverige. Merparten har hittills börjat sin första tjänstgöring vid Stril-60 förband. ■

Till detta kommer naturligtvis lektioner eller föredrag i motmedels- och teleskyddstjänst av orienterande karaktär inom kurser med annan inriktning.

För att kunna bedriva teleskyddsutbildningen på ett meningsfullt sätt fordras hjälpmedel. Härvid utnyttjas bla störsimulatorerna med vars hjälp olika störtyper, effekter och störbärningar kan åstadkommas. Störsimulering är speciellt under grundutbildningen av radarpersonal av stor betydelse. Här kommer även videobandspelaren till sin rätt.

OCH AUTENTISK STÖRBILD

I den fortsatta utbildningen av radaroperatörer läggs allt större vikt vid att under praktiska övningar träna målföljning och stridsledning under störda förhållanden. Därvid utnyttjas flygplanburna störutrustningar, vilket ger en mer verklighetstrogen bild av den miljö man kan vänta sig i krig.

Denna form av störning är framförallt lämplig att använda sig av vid större övningar. Vid sådana övningar kan även markövningsstörsändare utnyttjas. Genom att nyttja de senare kan kostnaden hållas nere samtidigt som planeringsarbetet blir enklare och tillgänglighetsgraden hög.

Televerkstad ger service per helikopter!

★ Skissen – ur en FV-broschyr – visar ett avsnitt av landet och dess försvar i form av jaktflyg, robotar, luftvärn, kustartilleri, radar, stridsledningscentraler etc. Allt detta innebär stora mängder elektronisk apparatur av alla upptänkliga slag. ★ ★ En stor del av de avbildade organen är signalmässigt sammanbundna med ett radiolänknät. Detta kan oberoende av ordinarie telefonnät ge blixtnabb och säker förbindelse – inte bara för samtal utan också för överföring av stridsledningsdata, radarbilder m m. Det mesta av denna elektronik är av ganska sent datum. ★ ★ ★

U tbyggnaden av Stril 60 och radiolänknätet krävde växande kapacitet på underhållssidan. År 1950 beslöt därför flygförvaltningen inrätta fem regionala televerkstäder (TV1–TV5), detta som följd av att luftbevakningstjänsten överförts till flygvapnet och att luftförsvarscentraler organiserades. Varje televerkstad fick ett underhållsområde omfattande två luftförsvarssektorer. År 1958 be-

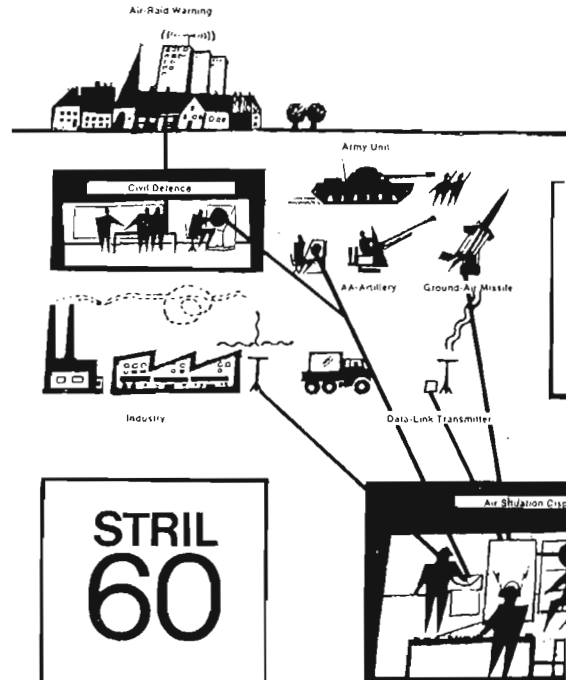
slöts förstärkning genom ytterligare en televerkstad, TV 6.

En av de regionala televerkstäderna – TV 2 – är lokaliserad till F2 i Hägernäs, där den är underställd tekniske chefen. Dess arbetsområde är östra Mellansverige. Varje förband som är uppördsmyndighet för markeletemateriel ansvarar för underhållet av denna; TV 2 är det organ vilket svarar för det underhåll som kräver större

● Televerkstadens män får vara redo rycka ut på "mastiga" jobb. Här ett mastjobb i besvärlig terräng.



foto: owe gellermark



verkstadstekniska resurser, dvs årstillsyner, omfattande reparationer, m m.

Då det gäller obemannade anläggningar svarar TV 2 helt för drift och underhåll i teletekniskt avseende.

Genom att arbetsuppgifterna är ungefär desamma i fred som i krig, är freds- resp krigsorganisationerna mycket lika, vilket möjliggör en snabb och smidig omställning till krigsverksamhet.

"SERVICEFÖRETAG"

TV 2 kan liknas vid ett serviceföretag, som ställer sina tjänster till kundernas förbandens förfogande, och "kundmottagningen" utgörs av en driftsektion. Denna svarar för planering, beredning och samordning av verkstadstjänsten.

Driftsektionen fördelar arbetena på elmekaniska, radar-, radio-, radiolänk- och transmissionsdetaljerna och styr även förärsdetaljens in- och utgående flöde av utbytesenheter, reservdelar, mätinstrument och verktyg.

Då serviceobjekten redan i fred har stor operativ betydelse för hela krigsmaktens beredskap, tillämpas för underhållet en filosofi som har till ständigt mål att göra tillgängligheten hos materielen så hög som möjligt för operatörerna.

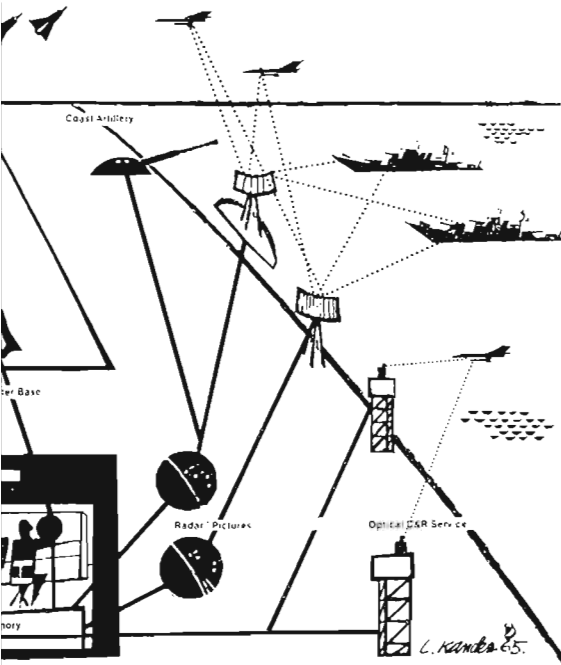
Sålunda eftersträvas, att vid driftstopp snarast utbyta den felaktiga enheten för att relativt omgående återställa den operativa funktionen. En tidsödande reparation på platsen skulle förlänga avbrottet. Utbytesenheterna repareras sedan vanligen vid central verkstad.

VÄLFÖRSETT FÖRRÅD

För reparationer på platsen är förrådet också välförsett: 25.000 olika artiklar tillhandahålls där, från mycket små komponenter upp till mastdelar och komplicerade telekablar för reparation av större strilanläggningars förbindelsenät.

Arbetsobjektens invecklade natur i förening med deras varierande struktur och stora antal gör, att investeringarna i tusentals mätinstrument och mycket omfattande verktygssatser inom förrådet är mycket stor.

Driftsektionen förfogar för TV 2:s räkning också över en avsevärd bilpark bestående av såväl standardfordon för lättare serviceuppdrag som tyngre, terräng-



gående specialfordon för olika ändamål. Här finns både lastfordon och mera specialiserade "rullande verkstäder" i form av sk materiellvårdsbilar.

SERVICE PER HELIKOPTER

De mest brådskande servicebehoven påskyndas genom helikoptertransporter, en oundgänglig tillgång med tanke på att många anläggningar ligger otillgängligt — ibland på någon kobbe i skärgården. Två helikopterförare ingår därför i driftsektionen. Denna utgör för verkstadsdetaljerna i många avseenden en stödfunktion i syfte att avlasta de senares administrativa problem, som inte direkt bör belasta respektive detaljchefer vid deras fullgörande av sina specialiserade tekniska arbetsuppgifter.

Inom varje verkstadsdetalj finns under dess chef (driftingenjör) ett antal Ingenjörer, verkmästare och montörer. Det är den-

na personal, TV 2:s rörliga servicestyrka, som ofta utför utbyten eller reparationer med mycket kort varsel m h t de operativa kraven. Tjänsten får därför ibland karaktären av "brandkärsutryckning".

Detaljchefen är inte bara teknisk specialist och arbetsledare, han har också att överblicka behovet av fortbildning för sin personal med tanke på ny materiel. Tjänsten präglas därför av en ständigt pågående utbildning, vilken ger personalen en förlöpande inblick i den teletekniska utvecklingen. Detaljchefen har också det direkta ansvaret för den tekniska kvaliteten på utfört arbete, liksom kontrollen av detta.

PROBLEMET FINNA FELET

Lämpligt sammansatta arbetslag — vanligen med en verkmästare som gruppchef — sänds genom driftsektionens försorg för insatser vid de hundratals lokalt skilda objekt som utgör TV 2:s geografiskt mycket spridda arbetsområde. Ibland tvingas man sätta ihop arbetslag tagna ur flera verkstadsdetaljer.

Om exempelvis en viss typ av obemannad strilradaranläggning ej fungerar tillfredsställande kan problemet i första hand vara att finna felet. Därför måste man sätta in expertis från flera fack, t ex från radar, radiolänk- och elektromekaniska detaljerna för en av driftsektionen samordnad insats.

De operativa kraven på minsta möjliga störningar i driften tvingar ofta underhållspersonalen att arbeta med i gång varande system. Detta medför stora krav på TV 2-personalen — inte minst den enskilde montören — ifråga om kunnande och förmåga till självständigt ansvar.

TELESERVICEBASER

Statsmakterna har beslutat att med de regionala verkstäderna som stomme bilda tre teleservicebaser. Den mellansvenska av dessa, TSBM, skall organiseras av TV 2 samt nuvarande lokalt placerad teknisk personal

vid strilranläggningar inom den mellansvenska regionen. Replipunkt för TSBM kommer t v att vara Hägernäs, men i samband med en ev förflyttning av F2:s verksamhet kommer frågan om annan lokalisering av TSBM att utredas redan i år.

Oavsett replipunktens framtida läge kommer den förestående omorganisationen att innebära centralisering och ytterligare rationalisering av markteleunderhållet inom krigsmakten. Detta möjliggör ett bättre nyttjande av de personella resurserna, men ställer samtidigt större krav på den centrala administrationen och på transportkapaciteten.



foto: owe gellermark



● Helikoptern används till jobb av alla de slag. Här flyttas ett hus. ◇ Nedan t v: Helikoptern är oundgänglig tack vare sin förmåga att kunna ta sig ned på de mest otillgängliga platser. Här på en liten kobbe i havsbandet.



foto: owe gellermark

Trenne teleservicebaser tar form

KAS/M:

Liten men viktig utbildningsenhet

★ *Luftbevakningen i Sverige överfördes 1948 från armén till flygvapnet. Flygvapnet fick överta en fungerande organisation, men för framtiden behövdes mer befäl. På stambefälssidan löstes problemet till en början genom att flygande personal omskolades. Som förstärkning för krig fick ett antal värnpliktiga i luftbevakningstjänst tilläggsutbildning till vpl underofficerare och sedermera vpl officerare. År 1951 började den första reguljära utbildningen till reservofficer i luftbevakningstjänst. Utbildningen förlades till F20. ★ ★ ★*



foto: hans ericsson ▲

Under 1950-talet blev stridsledning av flygplan per radar allt vanligare. Strilorganisationen svällde och den flygande personal som omskolats till strilbefattningar räckte inte till. I stället inrättades 1958 en ny statofficerslinje, officer i marktjänst. Utbildningen skedde till en början vid F20 men överfördes 1960 till F2, då fältflygarskolan flyttade till F5.

På F2 organiserades en särskild aspirantsektion under dåvarande FRAS (Flygvapnets Radarskola). År 1963 gavs skolan emellertid ställning direkt under CF2 och i samband med F2:s omorganisation 1966 fick skolan sitt nuvarande namn, KAS/M (Flygvapnets kadett- och aspirantskola/marklinjen).

FEM ELEVKATEGORIER

KAS/M grundutbildar för närvarande fem olika elevkategorier: statofficer på marklinjen (Com), reservofficer på marklinjen (Crm), trafikledare (direktrekryterade, Ctl), se Flygvapen-Nytt nr 2/70), flygingenjör

på marklinjen (Cim) och reservofficer på intendentutlinjen (Crnt).

Ev kan framdeles ytterligare en kategori tillkomma: reservofficer i sambandstjänst (Crsb). Skolan svarar dessutom för en del av vidareutbildningen för Com och Crm (främst i stril- och robotsystem).

Organisatoriskt är skolan en liten enhet. Fast placerade är tre officerare (skolchef, major, och två kurschefer, löjtnanter) och en underofficer (stabsunderofficer). Den fasta personalen tas i mycket stor utsträckning i anspråk för administrativa uppgifter, och lärare måste "lånas" från de andra skolorna vid F2. Utbildnings- och specialkompaniet "lånar ut" två markstridslärare på heltid. STRILS bidrar med lärare i striltjänst och FTTS med lärare i tekniska ämnen (teleteknik, matematik, fysik). Ur andra förband kommenderas kurschefer för kategorierna Cim och Crnt.

20–40 PROCENT AVGÅR

Sedan utbildningen av aspiranter i mark-

tjänst överfördes till F2 har skolan på tio år grundutbildat ca 170 officerare Com, 190 Crm, 30 Ctl (utbildningen började 1968), 140 Cim och 30 Crnt. Alla elever har naturligtvis inte stannat kvar i flygvapnet; en del har avgått under den fortsatta utbildningen eller senare. Avgångsprocenten varierar mellan 20 och 40, beroende på kategori. Detta gäller dock ej Cim, flygingenjörer på marklinjen, där siffran är avsevärt högre främst på grund av konkurrensen från den civila sektorn.

Den utbyggnad av strilorganisationen som inledningsvis nämndes har möjliggjorts genom att specialutbildad personal kunnat tas fram på relativt kort tid. I början av 60-talet utbildades mycket stora kullar, men efterhand som strilorganisationen fått sitt personalbehov tillgodosett har kullarna kunnat minskas. KAS/M grundutbildar år 1970–71 10 Com, 11 Crm, 14 Ctl, 8 Cim och 15 Crnt. ■

● Färdigheter i handgranatkastning visas här av en kadett inför bl a CFV och CFS.

foto: hans ericsson



FTLS:

100 elever/år blir trafikledare



foto: hans ericsson

☆ Före 1960 fanns i flygvapnet ingen centraliserad utbildning av blivande trafikledare. Utbildningen var i stället förlagd till flottilj. ☆ ☆ Behovet av ett ökat antal trafikledare medförde emellertid att flottiljernas utbildningskapacitet inte räckte till. Kravet på en centraliserad utbildning blev allt starkare samtidigt som man var medveten om att en del av utbildningen måste ske på arbetsplatsen. Huvuddelen av teoriundervisningen samt vissa praktiska övningar borde dock kunna genomföras centralt. ☆ ☆ ☆

Med anledning härav startades vid flygstaben hösten 1960 centraliserad trafikledarutbildning som förlades till F8. Efter ett par år visade det sig emellertid att utbildningen inte kunde ligga kvar på F8, bl.a beroende på lokalbrist.

Olika lokaliseringalternativ undersöktes. Bl.a diskuterades om flygvapnet och luftfartsverket kunde utnyttja gemensamma lokaler för respektive myndighets trafikledarutbildning.

Resultatet blev att den centraliserade utbildningen flyttades från F8 till F2 hösten 1963. Därefter beslöt Kungl Maj:t att flygvapnets flygtrafikledningsskola (FTLS) skulle inrättas på F2 från 1 juli 1964 och vara underställd C F2.

MÅNGFALDIG UPPGIFT

Skolan, som alltså verkat i sex år, skall svara för såväl den grundläggande utbildningen som vidareutbildning av flygtrafikledningspersonal.

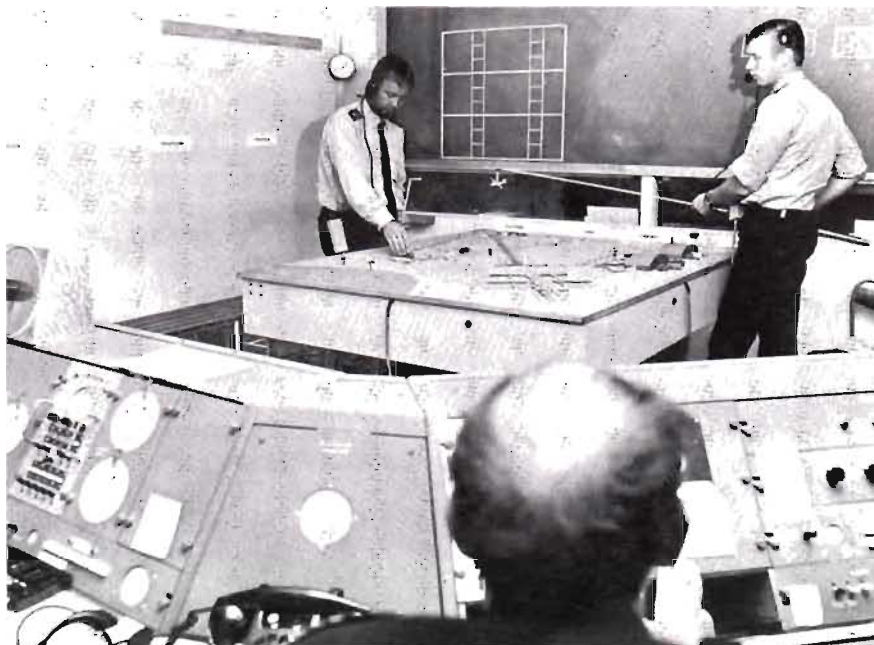
Dessutom skall den utarbeta utbildningspublikationer i flygtrafikledningstjänst och underlag för flygtrafikledningsbestämmelser inom ramen för dess verksamhet.

Skolan måste också följa upp utvecklingen inom flygtrafikledningen i den mån detta påverkar utbildning och bestämmelser.

Vid skolan finns f n fem fast anställda trafikledare. Förutom att de tjänstgör som lärare sköter de också omfattande administrativa uppgifter. För varje kurs krävs därför personalförstärkning. Detta tillgodo-

● Ovan + nedan: Trafikledar-utbildningen sker mycket naturtroget med bl.a modeller och simulatorer. Instruktörerna finns ständigt på plats för att lära ut rätt teknik.

foto: hans ericsson



ses bl.a genom att kommendera trafikledare vid förbanden till lärartjänst vid FTLS.

För den praktiska utbildningen i flygtrafikledningstjänst disponerar skolan en för ändamålet specialkonstruerad övningsanläggning. Här övas eleverna i flygplats-, inflygnings- och terminalkontrolltjänst med och utan radar. Dessutom utnyttjar skolan F2:s radarsimulator.

100 ELEVER PER ÅR

Skolan utbildar varje år drygt 100 elever som kräver ca 24.000 elevtimmar. Dessutom utnyttjas skolans lärarpersonal för undervisning i flyg- och trafikledningsbestämmelser vid kurser för aspiranter/kadetter, radarjaktledare m fl vid STRILS.

En närmare presentation av utbildningsgången för trafikledare var införd i FLYG-VAPEN-NYTT 2/70.

Med stor sannolikhet kommer FTLS inte att följa med till Tullinge när F2:s verksamhet flyttas dit. Orsaken är det i FLYG-VAPEN-NYTT presenterade delbetänkande som den av Kungl Maj:t tillsatta flygtrafikledningskommittén lämnade 1969.

Detta delbetänkande, som handlar om utbildning av flygtrafikledningspersonal, utmynnar nämligen i ett förslag att såväl den militära som den civila flygtrafikledningspersonalen skall utbildas gemensamt vid en föreslagen skola på den nya flygplatsen Sturup i Skåne. FTLS framtid är därför oviss. Sannolikt kommer skolan att upphöra samma dag den firar sitt 10-årsjubileum. ■

☆☆ År 1966 skedde en sammanslagning av flygvapnets radarskola (FRAS) och flygvapnets stridsledarskola (STRIS) till en gemensam enhet, STRILS. Den teletekniska utbildningsverksamheten frikopplades från FRAS, för att bilda en egen skola, flygvapnets teletekniska skola, FTTS. Skolan organiserades på en skolstab, fyra skolavdelningar och en sk teori-lärargrupp. Redan år 1967 hade basteleutbildningen flyttats till F14 i Halmstad, och denna skolavdelning avfördes från skolans organisation. ☆☆☆



foto: claes johansson

● 1:e verkmästare Jon Nilsson, F2, undervisar 1:e flygtekniker Ulf Bäckman, F4.

Vakansläget besvärande för FTTS

I samband med F2:s flyttning till F18, Tullinge, kommer även flygteleutbildningen att överföras till F14; detta beräknas genomfört redan 1971. I stället planeras FTTS få överta den länkutbildning som nu bedrivs i Västerås vid FFTS (flygvapnets och flygmaterieförvaltningens teleskolning). Genom dessa omstruktureringar har flygvapnets tekniska utbildningsverksamhet renodlats och FTTS för sin del blivit strilteknisk skola.

FTTS nuvarande verksamhet omfattar omkring 80 kurser per år med varierande elevantal och tidsutsträckning; kortare kurs en vecka, längsta kurs ungefär tre måna-

der. Vid vissa kurser medger inte utrymmena för praktikundervisning att mer än två-tre elever ingår i gruppen och man kan i regel inte arbeta med mer än två grupper. Vid andra kurser begränsas elevantalet endast av teorisalarnas kapacitet.

Skolans utbildning syftar huvudsakligen till att ge teknisk materiel- och systemkännedom om teleutrustningarna i flygplan 32 Lansen och 35 Draken samt radar- och databehandlingsutrustningarna i stril-systemen. Utbildningen vänder sig främst till den personal som skall ombesörja drift- och underhållstjänsten på utrustningarna, men även till personal i materielverkets avdelningar och regionala verkstäder. Dess-

utom medverkar skolans lärare vid utbildning i tekniska ämnen vid F2:s övriga skolor.

FTTS verksamhet genomförs till största delen vid anläggningar utanför F2:s område. Detta är betingat av att man placerat en signalmässigt fungerande komplett 35-rigg vid vardera F13 och F18, där skolans flygteleutbildning bedrivs, och av att strilteleutbildningen måste bedrivas vid strilanläggningarna.

BESVÄRANDE VAKANSLÄGE

FTTS, som har ungefär 50 tjänster, sysselsätter för närvarande knappt 40 personer. Vakansläget — ca 15 personer, huvudsakligen lärarpersonal — är besvärande, framförallt därför att ersättningsrekryteringen inom markradar- och datautbildningen försvåras av att lärarna (1. elmästare, elmästare och flygtekniker/el) och eleverna (driftsingenjör, ingenjörer, montörer) numera tillhör skilda personalkategorier. Detta medför att skolan snart inte har någon rekryteringsbas. Avsikten är att i framtiden efter hand överföra lärartjänsterna till civil kategori.

Tjänsten som lärare vid FTTS är, till följd av den mycket decentraliserade kursverksamheten, ovanligt självständig. Decentraliseringen drar emellertid med sig försvårade kontakter med skolledningen, innebär mycket merarbete och lång frånvaro från hemmet. Det sista utgör för flertalet en negativ faktor, medan självständigheten och ansvaret upplevs positivt.

LÄRARPERSONALEN ATTRAKTIV

Den bredd i tekniskt kunnande som följt med lärarverksamheten har fört med sig att lärarpersonalen blivit attraktiv på den civila arbetsmarknaden. När frågan om förflyttning till Tullinge nu är praktiskt taget avgjord, har detta för många aktualiserat övergång till andra arbetsuppgifter, och skolan upplever fn en besvärande personalbrist. I viss utsträckning går detta att kompensera med inlåning av personal från förbanden, men det finns gränser... ■

Rospigg fritid

● ● ● Fritidsaktiviteterna på F2 är livliga, och inte minst ägnar man sig åt sjösport. Förklarligt nog,

man är gammal sjöflygflottillj och rospigg medvelen.

En förnämlig avkoppling från alla teletekniska funderingar är den traditionsenliga årliga kappseglingen mellan aspiranter från Sjökrigsskolan, vid närliggande Näsby park, och flygvapnets kadett- och aspirantskola vid F2.

I år gick kappseglingen den 15 september och gynnades av bästa tänkbara sensommarväder. I lagom stark bris seglade förbandets förnämligaste tillgång (?) trissjollarna runt Tornön i Hägernäsviken.

Segrare blev (som sig bör) två aspiranter från Sjökrigsskolan. De båda, aspiranterna Stårnewall och Wennerdahl, doppades vederbörligen i Värtans böljor efter segerseglingen... ■

Sandberg



foto: hans ericsson