

# Hänt vid förbanden

## NY KONTROLL-BYGGNAD

Det låter nästan otroligt i dessa dagar... ett svenskt flygförband expanderar. Men det är sant... och det gäller F21 (strax utanför Luleå). Den senaste nysatsningen på Kallax är en flott markbyggnad med tillhörande torn för trafikledning, väder och signaltjänst. Byggnadskomplexet, som är Nordens modernaste och kostat 3,5 milj kr, överlämnades formellt till C F21 av fortifikationsförvaltningen medio oktober.

Den nya kontrolltornbyggnaden skall betjäna såväl militär som civil flygverksamhet. Men innan tornet tas i fullt bruk våren 1975, kommer det att förses med den modernaste inredning (inkl instrumentpaneler m m) som "tänkas kan". För detta ändamål åtgår ytterligare 3-4 milj, eller kanske något mer.

Tornet är i sju plan (en reslig bjässe alltså). Flygplatskontrollen stationeras på det

# F 21

näst översta planet — ovan dem på plan sju finns bl a serviceplan för antenner m m. Då tornet är mycket väl ljudisolerat, kommer till personalen att slippa de från idag så vanliga bullerstörningarna.

På våningsplan fem hittar vi meteorologerna. På markplanet (= plan två) har man bl a stationerat de administrativa enheterna, sambandsstjänsten samt terminalområdeskontrollens op-rum. Längst ned (under jord) återfinns teleapparatur, klimatautomatik, reservkraft m m.

Kontrolltornbyggnaden, som går i maffigt rött, ljusblått och grått, är byggd av plastgjuten betong. Byggare (på uppdrag av FortF) har AB Vägförbättringar varit. Beräknad kostnad för byggnaden var vid planeringen för ca 4 år sedan 3,5 milj kr, men har trots stigande priser etc kunnat utföras för ca 3,2 milj.

Hela 48 milj kr har sedan 1968 investerats i nybyggnationer på F21. Ytterligare ca 30 milj kommer att pumpas in (fram till 1978) i detta "företag". — I september stod den nya värmecentralen klar och nu har de första spadtagen för nya intendentur och medicinförändrat tagits. Expansion såväl på marken som i



Foto: Sven Larsson

luften. — F21 har säkert stor anledning att återkomma med flera lägesrapporter. C F21 med förbandspersonal befinner sig i en unik situation — även vintermörkret tycks nu ljusare... ■

J-Ch

## Östgöta Kontroll Central

☆☆ Den sista i den serie nya flygkontrollcentraler som under det senaste året tagits i bruk inom flygvapnet är nu insatt inom Östgöta-området. Under beteckningen Östgöta Kontroll (ÖKC) kom anläggningen att invigas den 5 oktober. ☆☆☆

ÖKC-anläggningen är placerad vid F13 i Norrköping och skall användas för flygtrafikledning inom Östgöta terminalområde. Flygtrafikledningen skall primärt baseras på radarinformation från radarstation PS 810 vid Getsjötorp. Radarinformationen överförs till ÖKC via radiolänk RL 82. Över samma länk erhålls även pejldata från pejlstation Fmrp10. Presentation sker på tio 16" digitala PPI-er. Som kompletteringsinformation presenteras på PPI även kartor, inflygningslinjer, symboler, peksymboler, pejllinjer, vektorlinjer, fixpunkter och alfanumeriska tecken. — Pejlbäring presenteras även på sifferindikationer med tre siffror.

Utöver radarinformation och pejlinformation baseras flygtrafikledningen på från flygplatserna F3, F11, F13 och SAAB överförd basstatus och väderinformation. Överföringen sker smalbandigt (1200 baud). Överförd information presenteras alfanumeriskt på ett tabellrör per operatör (10 st inom ÖKC, samt 1-2 st vid varje flygplats). Tidsinformation i form av tim,



Foto: Rune Rydén

min och sek skall presenteras vid samtliga arbetspositioner (13) i form av minst 15 mm höga siffror.

◆◆ Östgöta Kontrollcentral har projekterats i samarbete mellan CFV, flygstabens trafikavdelning och FMV—Huvudavdelning för flygmateriel. Som huvudleverantör har STANSAAB Electronic AB använts. Företaget har även haft totalsamordningsansvar för projektets genomförande.

ÖKC är norra Europas modernaste kontrollcentral. I centralen finns en dator som administrerar och beräknar olika uppgifter för att ge operatörerna ett lämpligt underlag för sina beslut.

Operatörens utrustning. Den från radarstationen överförda informationen om flygplanens rörelser och inbördes lägen presenteras för flygtrafikledarna i form av så kallade radarekon på tio cirkulära radarskärmar, på fackspråk kallade PPI-er (Plan Polära Indikatorer).

Flygtrafikledarna sitter mitt framför radarskärmarna. Runt dessa finns manöverutrustning samt sambandsutrustning. Väderinformation från flygplatsernas meteorolog presenteras på dataterminaler. Vidare finns pejlutrustning samt en modern tidgivningsutrustning med digital presentation.

◆ Tilläggsinformation. För att ge flygtrafikledarna möjlighet att bedöma flygplanens läge i förhållande till gränser för olika ansvarsområden, flyghinder (radio-TV-master, skorstenar), geografiska orter m m kan olika markeringar presenteras på hans PPI.

Vidare presenteras inflygningslinjer, utvisande beslutade inflygningsvägar till flygplatserna. Inflygningslinjen är försedd med avståndsmarkeringar för att flygtrafikledaren lätt skall kunna bedöma flygplanets läge i förhållande till inflygningsriktning och avstånd till flygplatsen.

Driftleder. Den 28 februari 1974 kommer en stor omorganisation av lufrummet att ske. Detta och den ökande flygtrafiken bl a på Kungsängen kräver att området kontrolleras 24 tim/dygn. — Under lågtrafiktider kommer dock kontrollansvaret att delegeras från ÖKC till kontrollcentralen vid Arlanda.

◆◆ Utveckling. Den ökande trafiktheten och de högre farterna kräver att metoder och utrustningar för ledning och övervakning av flygtrafiken utvecklas. Vid ÖKC har reserverats två radarpositioner för sådant utvecklingsarbete. Under den gångna hösten har viss utrustning installerats för att inom FV utprova användandet av sekundärradar (SSR) inom terminalkontrolltjänst.

Med hjälp av SSR kommer flygtrafikledaren att få automatisk identifiering av flygplan som är utrustade med erforderlig svarsutrustning. Även flygplanets höjd och fart kan överföras automatiskt. I denna utveckling av flygtrafikledningens hjälpmedel ingår den dator som är placerad i ÖKC som en nödvändig del för redigering och beräkning av automatisk överförda uppgifter mellan flygplanen och centralen. Databehandlingsutrustningen i ÖKC är förberedd för ytterligare utvecklingar, tex automatisk överföring av färdplandata. ■

J-Ch m fl

## HANNOVER-MÄSSAN ...

... 1974 äger rum den 25 april-3 maj. De stora flygdagarna förläggs till dagarna den 27/4 till den 5/5. Den stora = pressdagen blir fredagen den 26/4, då också öppningsceremonin förrättas. Det blir den 10:e flygmässan i ordningen. 1972 deltog 436 industriföretag, varav 308 var utländska. 225.000 flygintressenter såg den gången utställningen. — Hannover-flygplatsen väntar fler i år. På FV tex. ■

J-Ch



Foto: Peter Gullers

# Hänt vid förbanden

## MOMSUL — EN TRÄNARE

Det senaste på simulatorfronten heter "MOMSUL 05 1-A". Det har ingenting med vanlig moms att göra, utan beteckningen står för momentsimulator robot 05. Från början var det en utvecklingsimulator som Saab-Scania använde för utvecklingen av rb 05. Efter viss modifiering och modernisering inköptes den till FV för att användas för den grundläggande skjututbildningen för rb 05. Utbildningen på rb 05 inleddes med ett stort antal skott i just MOMSUL, därefter går man över till rb 53 Bantam... som skjuts från

# F 7

SK 61. Först sedan är steget klart över till rb 05-skott från AJ 37.

Denna MOMSUL på F7 består av en starkt förenklad kabin med serielika reglage och manöverorgan för just rb 05-skjutning. Framför kabinen finns en stor skärm i form av en 180° sfär, på vilken en målsymbol och en robotsymbol projiceras allt efter olika skjutfall. Från instruktörspodiet väljs de olika skjutfallen — i förväg uppgjorda på skjutfallsrensor, vilka via en reslåsare läses in i en datamaskin... som i sin tur styr ut mål och robotsymboler på bestämda avstånd och offsetvinklar. Utvärdering av skottet erhålls sekunddirekt både på en digital indikator och på en skrivare. — För att öka realismen och (kanske) svårigheten kan ett filmat modellandskap projiceras på skärmen

samtidigt som ett (till filmsekvenserna avpassat) skjutfall väljs.

För närvarande så har GFSU:A Instr avslutat sin (redan på SAAB påbörjade) skjutning. De har också skjutit sina rb 53-skott och man började sin skjutning med 05:an från Viggen i novemberveckan 45.

Därnäst på tur att ta MOMSUL i besittning blev "Gustav Blå" (världens första Viggen-division) som började sin rb 05-utbildning i december. Då kostnaderna för riktiga rb 05-skott vida överstiger både rb 53- och MOMSUL-skott måste man också från ekonomisk synpunkt betrakta MOMSUL som en god investering på vägen all skapa goda skyllar av goda piloter. ■

Leif Nordin

## FLYGARNA ÅTER BÄST

De tre försvarsgrenarnas krigsskolor har återigen drabbat samman i en ädel fälttävling, som denna gång arrangerades av KSS med utmärkt assistans av GIS. Tävligen gick i trakten av Rydbo, NO om Näsby-Park. Man hade i år lagt kpistkjutningen ute i terrängen och inte (som tidigare var brukligt) på en skjutbana. Detta gjorde tävlingen mera intressant och "fältmässig".

# F 20

Efter skjutningen vidtog punktorientering på 3,2 km och med 9 punkter — 5 på banan och 4 utanför. Det allmänna omdömet om denna delgren var, att den var lagom svår och helt tydlig och klar och med chans att kunna "läsa" in sig — förutsatt att man var observant förstås.

Så följde fri orientering. Eleverna var "klassade" i tre klasser allt efter kunskande,

på så sätt att de bästa från varje skola möttes i samma klass — allt för att åstadkomma så stor rättvisa som möjligt samt skapa en bättre motivation för de ej så rutinerade och duktiga. Detta med tre klasser infördes för en del år sedan och man har funnit på de olika krigsskolorna att det är en riktig åtgärd. De bästres bana mätte 7,1 km med 11 kontroller. Klass B-banan var 6,9 km med 10 kontroller och slutligen klass C sprang 6,4 km med 10 kontroller.

**Resultat:** För andra gången i följd (och för femte gången på de senaste 12 åren) segrade F20 — 33,02 i medelpoäng. På andra plats kom KS med 34,90 och på tredje KSS med 50,40 i medelpoäng. — Bästa F20-elever i de olika klasserna: Klass A, Fk Eckerström, 7:a (av 170). Klass B: Fk Jansson, 3:a (av 74). Klass C: Sg Ersson, 7:a (av 74).

Under tävlingsdagen uppträdde ett underbart höstväder. Alla arrangemang var av bästa klass. Det hela "som vanligt" en verklig fin "samverkans-dag". ■

B. Wallenqvist

## FÄLTARBETARKURS

1973 års fältarbetskurs för flygfältsingenjörer inom Högkvarteret, milo O och milo B genomfördes på F3, Malmslätt, den 19—20 oktober med en förkurs den 18:e. Kursanordnande myndighet var MB O med flyginspektören, överste 1. Nils Palmgren, som kurschef.

# F 3

Antalet deltagare var på förkursen 25 och på tvådagarskursen 80 flygfältsingenjörer. Från flygförbanden deltog fredsbaschefer, krigsplacerade basbataljonschefer samt chefer för fältarbets-tropen. FS representerades av bl a chefen för sektion 1, överste 1. Jan Oterdahl. Sammanlagt deltagarantal uppgick till ca 130 personer.

Förkursen (som leddes av överstelöjtnant Kurt Lidbrink) hade till syfte att ge nytilkomna ingenjörer en orientering dels om basbataljonens — främst flygfältarbetskompaniets — organisation och uppgifter dels om flygbasers uppbyggnad och viktigare anläggningar vid dessa.

Under de närmast föregående kurserna har verksamheten i samband med mobilisering varit utbildningens huvudändamål. Under den nu genomförda kursen omfattade utbildningen flygfältsingenjörernas verksamhet efter mobiliserings genomförande. I form av ett applikatoriskt exempel (lett av överste Gordh och överstelöjtnant Lidbrink, milostab O) belystes ett flertal problem som ingenjörerna kan komma att ställas inför sedan förbanden krigsorganiseras. Kursprogrammet omfattade även genomgång och förevisning av skydd för vissa basanordningar vid en krigsutbyggd bas, nämligen skydd för transformator, el- och teleplint, samlingsplats av skadade samt skydd för elverk. Genomgången och förevisningen baserades på genomförda utbyggnadsförsök av objekttyper som finns framtagna i krigsarbetsplanerna eller av FortF. Denna del av kursen leddes av överstelöjtnant A Ottosson, milostab O.

Under kursen lämnades dessutom orienteringar i skilda ämnen, bl a om det militärpolitiska läget, flygvapnets organisation i framtiden, tpt 37 samt om personalfrågor inom fältarbetsorganisationen.

I samband med kursen avhöll flygfältsingenjörsföreningen sin ordinarie årsstämma med efterföljande middag, varvid representerare för försvarsministern, departementssekreterare Björn Fougelberg var närvarande.

C F3 (överste Gösta Norrbohm) och hans personal visade stort tillmötesgående som värdförband, vilket bidrog till att kursen kunde genomföras på ett trivsamt och ändamålsenligt sätt. ■

Rune Eriksson

## DEN SISTE ASPIRANTEN

Årets aspirantkurs vid kadett- och aspirantskolan, KAS/M på F2, har fullgjort halva utbildningstiden av GMU 2. Efter en sju veckor lång koncentrerad markförsvarsutbildning, krönt av två veckor vid Önnarp var aspiranterna — den sista kursen som utbildas vid nedläggningsförbandet F2 — redo för sin teoretiska utbildningsperiod, GMU 2.

Denna höstperiod, som tidvis kan bli tung och monoton, avbryts ibland av en del trevliga övningar då ledarförmåga och kamratskap sätts på prov. Så tex sista veckohelgen i augusti, då en fjällvandring företogs i Jämtlandsfjällen.

Med 20 kg utrustning och ett glatt humör levde aspiranter och lärare under tre dygn i fjällvärlden. Vädrets makter såg till att tält och övrig utrustning aldrig fick torka helt. Övningen blev därför mer krävande än normalt. Den glada stämningen dämpades dock aldrig.

Åter på F2 och teori, dagar som kvällar. Aspiranterna läser huvudsakligen teleteknik, matematik, fysik och allmänmilitära ämnen, med i genomsnitt ett prov i veckan.

Nästa avbrott inföll sista veckan i september, då en koncentrerad veckolång utbildning i en luftförsvarsgruppcentral (lgc) ägde rum.

Efter en veckas träning bestred aspiranterna förtjänstfullt Högvakten vid kungliga slottet under en veckohelg, vilket säkert blev ett

## SCHWEIZER-ORDER

Det schweiziska försvarsdepartementet har tecknat avtal med Saab-Scania om leverans av siktesystem av typ Saab BT9H. Beställningen är den största enskilda exportorder som Saab-Scantias Industrisektor i Jönköping hittills erhållit.

De beställda siktesystemen skall installeras i det schweiziska FV:s flygplan av typ Hawker Hunter. Beställningen har skett på grundval av de erfarenheter som schweizerna har av de BT9-system som levererades i mitten på sextioalet, även dessa för användning i Hawker Hunter. De nu aktuella systemen är av moderniserad typ. Genom denna nya beställning kommer samtliga schweiziska Hunter-flygplan som används för attackuppgifter att förses med Saab-sikten.

Denna gång kommer tillverkningen av BT9H i viss utsträckning att ske i samarbete mellan Saab-Scania och de statliga fabrikererna i Emmen och Bern. ■

H. G. A.

minne för många. (Om detta berättade FV-Nytt i sitt nr 3/73... med en förtjusande men likväl fejkad bild.)

När detta skrivs i mitten på oktober såg aspiranterna fram mot en rundresa per flyg, under vilken man fick lära känna olika delar av flygvapnet vid besök på F21, Lfc-ON3 F15 och F11.

Kort därpå stundade aspirantbalen som kom att lysa upp den mörka novemberkvällen. Julledigheten är nu inne för den då (7/12) nyutnämnde korpralen. ■