

FlygvapenNytt

1982

Nummer 2



Sid 24-27



NORRSKEN

Försvarsmaktsövning 82

FlygvapenNytt

PETER LINDÉN och GÖRAN TUNHAGE, båda piloter i Flygvapnet, är på sin fritid Sveriges bästa Raodring-förare.



Ansvarig utgivare: **EVERT BÄGE**
Redaktionschef: **ULF BJÖRKMAN**
Redaktör: **JAHN CHARLEVILLE**
Prenumeration: **GUNNEL WIRENIUS**

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

ADRESS: FLYGVAPENNYTT 08-788 75 69
Flygstaben/Info-avd, Box 80004, el 67
104 50 Stockholm vx: 788 75 00

LJUNGBERGS BOKTRYCKERI, KLIPPAN
1982

Nr	Manusstopp	Ungefärlig utgivningstid
3	15/8	Oktober
4	27/9	December

Prenumerationspris: 15 kr/år
Postgironummer 31 69 97-6
Kassa 601:4, Flygstaben

i nnehåll

LEDARE: JA till JAS	3
JAS – även ett modernt jaktflygplan	4–6
Ny kärnvapenbestyckad ubåtstyp i Östersjön	7
Incidenter 1981	8–13
Dator- & TV-system i flygspaningens tjänst	14–21
ID – Helikoptrar i vårt närområde	22–23
FÖ 82 "Norrskén"	24–27
FV:s nya ff-underkläder + Bra Gjort	28–31
Brandskolan	32–35
NBO – ny befälsordning	36–38
Personalnytt	39
Landet runt	40–42
FV-rekrytering	43
FV-reklamen	44–47



Äntligen: JA till JAS!

Efter snart tolv års utredande av flygplanfrågan har nu riksdagen äntligen fattat sitt JAS-beslut, att nästa flygplan efter "Viggen" skall vara en svensk JAS!

Beslutet har många positiva följder. Tilltron till svensk säkerhets- och försvarspolitik har sedan länge haft stöd i att Sverige satsar på en egen flygindustri. Denna tilltro som av de många årens utredande måhända naggats i kanten bör nu rimligen ha återställts.

Flygvapnet får nu stadga och ro i planeringsarbetet. Det gångna decenniets myckna utredande har inneburit stora påfrestningar. I avsaknad på beslut har under flera år alternativa programplaner – ända upp till fyra – utarbetats! Utredningsalternativen har växlat i takt med regeringarna. Det verkliga lågvattenmärket nåddes då CFV skulle svara på frågan vilket som var att föredra – ett beväpnat skolflygplan eller ett skolflygplan som kunde beväpnas ... Flygstabens egna resurser har inte alltid räckt till. Dugligt folk från förbanden har kallats in – till men för förbandstjänsten. Nu kan resurserna äntligen användas till det de är avsedda för. I år behöver bara en programplan utarbetas.

Riksdagsbeslutet måste betecknas som historiskt. JAS-projektet är en mycket avgörande del i förnyelsen av Flygvapnet. Med JAS-beslutet som grund kan vi nu samordna all materielutveckling, utbildning osv med ett slagkraftigt totalsystem.

Riksdagen röstade JA till:



svensk

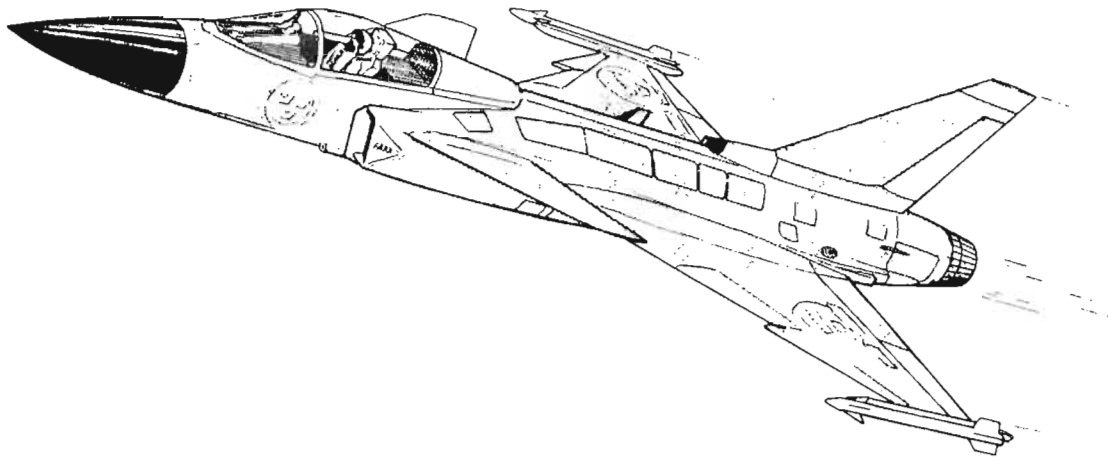
JAS

... som bl a även är:

ETT MODERNT JAKTFLYGPLAN!

★ ★ **Fredagen den 4 juni kl 13.53 tog Riksdagen ett historiskt beslut ... efter 16 timmars debatt. Med röstsiffrorna 172 för och 167 emot klubbadess den största statliga industribeställningen i Sverige genom tiderna – värd 25,7 miljarder kronor fram till år 2000. Det handlade om Försvarsmaktens/Flygvapnets nya stridsflygplan efter Viggen ... om svensk JAS. Därmed torde utvecklingen av projektet kunna starta den 1 juli. ★ Man får verkligen hoppas att detta viktiga beslut utgör slutpunkten på en mycket segsliten och omdebatterad försvarsfråga. Såväl Flygvapnet som svensk industri behöver en klar kurs samt arbetsro, så att största effektivitet kan uppnås med de nu medgivna medlen.** ★ ★ ★

JAS-varianten 2110 ... i sitt ursprungs utseende. (Har senare modifierats något.)



Det försvarsbeslut som nu tagits av den svenska riksdagen är betydelsefullt från flera utgångspunkter. För Flygvapnets del markerade det slutet på ett mer än tioårigt utredningsarbete i den s k flygplanfrågan. Med det viktiga JAS-beslutet som grund kan Flygvapnet (FV), Materielverket (FMV) och industrin nu påbörja det egentliga utvecklingsarbetet på Viggens efterträdare.

Det är viktigt att komma ihåg att JAS är ett *utvecklingsprojekt*, som i dag inte kan vara låst i alla delar. Inom ramen för de avsatta ekonomiska resurserna måste systemet ytterligare kunna anpassas till vad hotbilden kräver och tekniken medger. Möjligheter till sådana anpassningar finns inbyggda i JAS-projektet.

FMV har nu i samråd med Chefen för Flygvapnet gått till Regeringen med begäran om att få starta utvecklingsarbetet. Godkännande av denna och Regeringens anvisningar till myndigheterna föreligger sannolikt när denna artikel läses. I princip innebär dessa att projektet får startas med ett första beställningsbemyndigande för typutveckling och anskaffning av en första delserie om 30 flygplan. Särskilda direktiv om styrning och kontroll av projektet finns knutna till anvisningarna.

●● Föresättningar för att JAS-systemet skall kunna utvecklas i en positiv riktning syns i stort sett vara goda:

◆ Politisk enighet mellan de demokratiska partierna om att anskaffa ett svenskt JAS-flygplan föreligger, även

om socialdemokraterna velat fatta det slutliga beslutet först i höst.

◆ De av ÖB och CFV uppställda målsättningarna finns uppfyllda i kontraktet.

◆ Svensk industri har visat sig ha kapacitet och kompetens att ta fram en svensk systemlösning.

◆ Det föreliggande kontraktet mellan försvaret och industrin innebär betydligt större fasthet i garantier och åtaganden än tidigare flygplankontrakt. Risken för ekonomiska överdrag eller icke uppfyllda prestandakrav har minimerats.

I det fortsatta arbetet åläggs CFV ett större ansvar för uppföljning och styrning av utvecklingsarbetet än tidigare. I flygstaben kommer en särskild JAS-ledning att etableras. Chef för denna avdelning blir överste **Göran Tode**. Ett särskilt JAS-råd inrättas för att vara rådgivande organ till CFV i utvecklingsarbetet. I JAS-rådet ingår representanter på hög nivå för ÖB, CFV, FMV och FOA. I regeringskansliet följs JAS-frågorna i den s k flygmaterielberedningen, under statssekreteraren i försvarsdepartementets ledning. I FMV-F inrättas projektledning JAS (PG JAS).

●● En av de viktigaste sakfrågorna som snabbt måste få sin lösning är om den nu föreliggande optionen på den s k *Rockwell-vingen* till JAS-koncept 2111 skall utnyttjas. Här avvaktas ytterligare resultat från vindtunnelprov m m. Om 2111-konceptet håller vad

det lovar förbättras JAS redan nu goda svängprestanda.

Utanför själva flygplankonceptets ram måste nu ytterligare arbete utföras för att ännu mer inträngande klarlägga gränssnitten till stödsystemen, ledning, strål, bas, störsystem, samband m m. Här fordras ett brett engagemang i FV. Flygstabens JAS-ledning får här spela en viktig och ansvarsfull koordinationsroll.

Att fullfölja JAS-projektet är en stor uppgift och en mäktig utmaning. Svenska Flygvapnet och svensk industri är först i världen att ta fram ett fullständigt "multi-role-flygplan". Omvärlden uttalar redan sin respekt och beundran inför denna satsning. Det beror mycket på de inblandades kunnsighet, styrka och vilja om allas förväntningar skall kunna infrias. Starten för genomförandet av JAS har gått. Föresättningar för att projektet skall kunna lotsas fram till målet syns i dag vara goda.

●● Med hänsyn till den affärsmässiga sekretessen som omgärdat JAS-upphandlingen har det varit svårt att mer ingående beskriva svensk JAS. Flera angelägna tillrätalägganden av felaktiga uppgifter eller desinformation har inte kunnat ske. Detta har t ex gällt flygsäkerhetsmässiga aspekter, styrsystem och flygplanets instabilitet. Prestanda på motor etc har ifrågasatts.

FLYGvapenNYTT avser bidra med att ge kompletterande och saklig be-lysning av bl a dessa frågor. ■

Generalmajor Evert Båge

Svensk JAS (som den definierats i kontraktsförhandlingarna) har prövats i en taktisk/operativ värdering enligt samma metodik som användes inför systemplan 2. Särskilt intresse har ägnats åt kostnadsfrågorna. Framtaget underlag låg, tillsammans med FMV:s slutrapport från förhandlingarna, till grund för CFV:s ställningstagande inför ÖB:s och statsmakternas slutliga prövning av frågan.

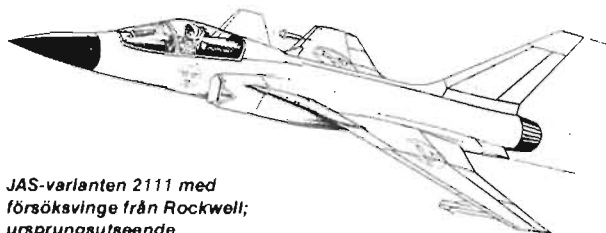
Värderingar av studien ger vid handen att kontraktets JAS/2110 är helt *godtagbar* i den hotmiljö FV i dag kan detaljöverblicka. Slutsatsen bestyrks även av jämförelse med JA 37 Viggen i **mycket svåra luftförsvarsituationer**. Även i sin attack- och spaningsroll har kontraktets JAS bedömts mycket väl motsvara ställda krav.

För en hårdare hotmiljö, som kan vara aktuell i ett längre perspektiv (bortom år 2000) – aktualiseras vissa anpassningsåtgärder. De egenskaper som CFV i första hand prioriterar innebär åtgärder på systemsidan (vapen, målmätning, motmedel, etc), men CFV fäster också stor vikt vid plattformens egenskaper. I framtiden kan därför bl a motorprestanda behöva ökas. Åtgärder av detta slag är planerade att komma till utförande runt sekelskiftet i takt med att medel kan friställas.

● ● **Överväganden och ställningstagande.** – Det finns två bärande tankar i CFV:s målsättning för JAS-systemet. – Den ena går ut på att kraven på flygsystemet ställs med beaktande av de möjligheter som finns i bas- och stril-system att bidra till den totala verkan. Det innebär att kraven på JAS-systemet har kunnat mildras i en hel del avseenden jämfört med om det varit avsett att regelmässigt ha stridsområdet väl utanför bas- och stril-systemets inflytelseområden. I det beroende och den stöttning som sålunda finns mellan flyg-, bas- och stril-system, återfinner man för FV:s del mycket av det som i dagligt tal kallas *den svenska profilen*. Det värde och den nytta som detta begrepp allmänt sett representerar är av flera slag och ligger på olika plan. Så är förhållandet också i fallet JAS. CFV vill särskilt framhålla, att strävan i målsättningsarbetet för JAS att göra den till en del i en svensk profil varit en viktig förutsättning för att alls kunna närma sig de mycket snäva gränser, som anvisad ekonomisk ram för JAS dragit upp. Strävan efter en svensk profil har med andra ord inneburit att JAS-systemet blivit *billigare* än eljest varit möjligt, utan att värdena av det behövt eftersättas.

JAS

Överväganden och ställningstagande



JAS-varianter 2111 med försöksvinge från Rockwell; ursprungsutseende.



Överste
Göran Tode

Överstelöjtnant
Stig Holmström

Nya namn i Flygstabens JAS-ledning fr o m 1 juli

Den andra bärande tanken i målsättningsarbetet är strävan att redan i grundkonstruktionen för JAS förutse och förbereda så mycket som möjligt av framtida förbättringar av systemet. Tanken innebär således att framtida förbättringar förplaneras på ett sätt som medför kostnadsbesparingar på sikt. Bedömt rör det sig här om avsevärda belopp.

Idén om *förplanering* om framtida förbättringar av systemet utgör ett exempel på en verklig *rationalisering*. Rationaliseringsåtgärder kräver dock en viss investering i närtid för att nå avsedda stora besparingar på sikt. Flerta-

let delposter i den närtida investeringen är små var och en för sig men blir aktningsvärda tillsammans. Ett fåtal poster är av betydande storleksordning. De mest kostsamma kan komma att röra områdena aerodynamik och motor.

Investeringar i närtid för att nå lägsta möjliga totalkostnad kommer i konflikt med strävan att hålla anvisad JAS-ram. Med utgångspunkt i CFV:s ansvar för en sund långsiktig utveckling av FV och – inom CFV:s fögderi – för en klok förvaltning av statens medel har CFV ändå ansett investeringar av nämnda typ vara nödvändiga att överväga.

● ● I systemplanen framhåller CFV de viktigare fördelar som ligger i en satsning på en ihemskt sammanhållen utveckling av JAS-systemet. De rör flygvapennära faktorer – möjligheterna att på ett tillfredsställande sätt fullfölja produktionen av Viggen, möjligheterna att hålla 35- och 37-systemen och småningom även JAS-systemet i drift samt säkerheten i flygplanssättning och flygplanleveranser.

Fördelarna rör även förhållandena av mera övergripande natur såsom säkerhets- och utrikespolitiska aspekter, industripolitiska, teknologiska och sysselsättningsmässiga konsekvenser samt samhällsekonomiska, statsfinansiella, valutamässiga och handelspolitiska aspekter.

I och med propositionen 1979/80:117 har arbetet med att definiera svensk JAS bedrivits i ett högt tempo. Resultatet vad gäller inrådningsgrad och noggrannhet är imponerande. Samtidigt måste man inse, att de knappa två år som stått till förfogande inte rimligen medger att konstruktionen *redan nu fryses i varje detalj*. Den uppfattning om utformningen av svensk JAS, som föreligger representerad av varianten 2110, utgör därför en grund på vilken ytterligare finavvägningar kan behöva göras (t ex 2111). Genomförd värdering pekar på fördelarna i att göra dessa finavvägningar. Därvid måste man hålla sig till den kostnadsram som överenskommit i kontraktsförhandlingarna och som Riksdagen nu medgivit. Det framgår av avtalet och FMV:s avrapportering, att en optimering av den art CFV antytt är starkt önskvärd.

● ● Det har varit särskilt angeläget att överväga kraven på motorsidan. Värderingsresultaten visar att svensk JAS i utförande 2110 når god användbarhet i närtid med motorn F404J med s k stndsprestanda. På sikt (någon gång efter år 2000) kan nästa dragkraftsklass, den s k **404 "Growth 1"**, behöva införas. Det är möjligt – t o m sannolikt – att "Growth 1" tas fram för andra kunder än det svenska flygvapnet redan under 90-talet, dvs när serietillverkningen av svensk JAS ännu är i sin inledande fas. Det vore då även för vår del rationellt att övergå till "Growth 1", även om det till en början medför vissa merkostnader. *Totalt* skulle en sådan åtgärd medföra en betydande *kostnadsminskning*, genom att man inte tillverkar ett antal F404 J som senare skall bytas ut. Denna fråga – om den aktualiseras – bör avgöras utgående från allsidiga överväganden. ■

FSI/Info

Var med och döp JAS!

Vårt nya flygplan måste namnas – i likhet med dess föregångare Viggen, Draken m ll. Gärna med ett namn från den fornnordiska mytologien, el dyl. Men klatschigt och träffande ... som helst kan uttalas på engelska, också. Skicka Ditt bidrag till redaktören för FV-Nytt. Gör det! I dag.

Fler kärnvapen-ubåtar i Östersjön!



"J" sedd från höger



"J" sedd från vänster

Typ "Juliett"

Den 24 maj besvarade i riksdagen utrikesminister Ola Ullsten en fråga gällande nystationering av sovjetiska kärnvapen-ubåtar i vårt längsta närområde – Östersjön. Utrikesministern sa bl a införande 95:

"Det är bekant att Sovjetunionen sedan några år tillbaka stationerat i r s k Juliett-ubåtar i Östersjön. De kan också vara beväpnade med kärnvapen. Därtill kommer de sex s k Golf-ubåtar med ballistiska kärnladdningsrobotar som sedan 1976 är stationerade i Östersjön. Också den grundstötta sovjetiska ubåten 137 var, av allt att döma, utrustad med kärnvapen. Detta synes bekräfta vad som länge antagits, nämligen att kärnvapen torde vara standardbeväpning på ett stort antal sovjetiska krigsfartyg i Östersjön."



87 m/3200 ton

Klass: Whiskey Long Bin



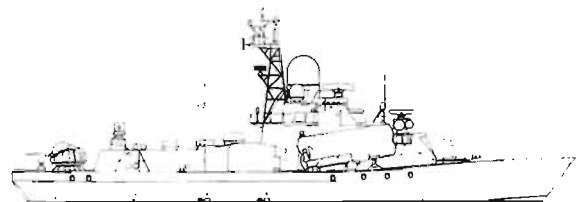
84 m/1200 ton

Försvarsstaben sammanfattar:

●● Ubåt typ "Juliett" är av tämligen gammal konstruktion, steget mellan klasserna "Whisky" och "Echo". "J" är bestyckad med såväl torpeder som sjömålsrobotar, vilka kan laddas med taktiska kärnvapen. Robotarna (SS-N-3 'Shaddock') är förmodligen främst avsedda för stora sjömål, t ex i södra Östersjön. "J" har i 3-4 ex ombaserats från Norra Ishavet till Östersjön, bl a av utbildningstaktiska skäl, och har därmed förmodligen ersatt lika många av den föråldrade ubåt-

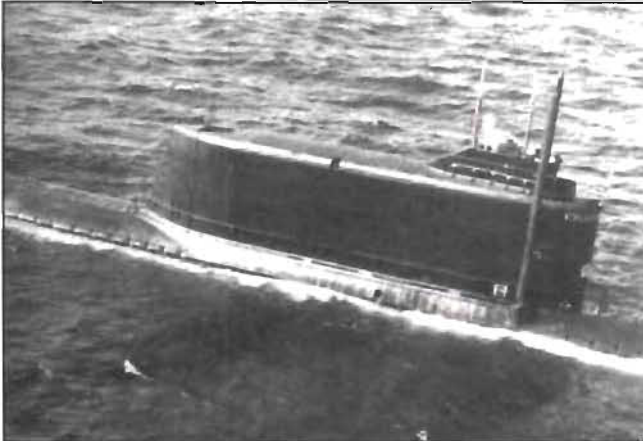
typen "Whisky Long Bin". – "J" anses inte utgöra samma hot för Sverige som t ex de sovjetiska robotkorvetterna typ "Nanutjka", vilkas kärnstrids-spetsladdade robotar typ SS-N-9 också skulle kunna sättas in mot försvar typ det svenska. ●● De tidigare i Östersjön kända sex ubåtarna av "Golf 2"-klass bär s k ballistiska kärnvapenrobotar avsedda för långdistansmål, som även kan nå mål utanför Norden. De om-

baserades medlo 70-talet från Norra Ishavet till Östersjön antagligen för att de därigenom i ett skyddat innanhav bättre skulle kunna tjäna sina syften. ●● De i Östersjön ävenså aktuella "Whisky"-ubåtarna är de äldsta av här nämnda typer. De byggdes ursprungligen för konventionell beväpning men har senare modifierats, så att torpederna kan laddas med taktiska kärnvapenladdningar. ■



Ovan + nedan: Mindre i storlek men ett större hot: Sovjetisk robotkorvett av "Nanutjka"-klass.

Photo: Swedish Air Force



Överst + ovan: Golf 2-ubåtarna är bestyckade med 3 ballistiska kärnvapen-rb (SS-N-5), som längst med räckvidd = ca 700 n m. Vikt = 2350 ton, längd = 90 m, bredd = 8,2 m, djupgång = 4,8 m.

Incidenter 1981 – se sid 8-13



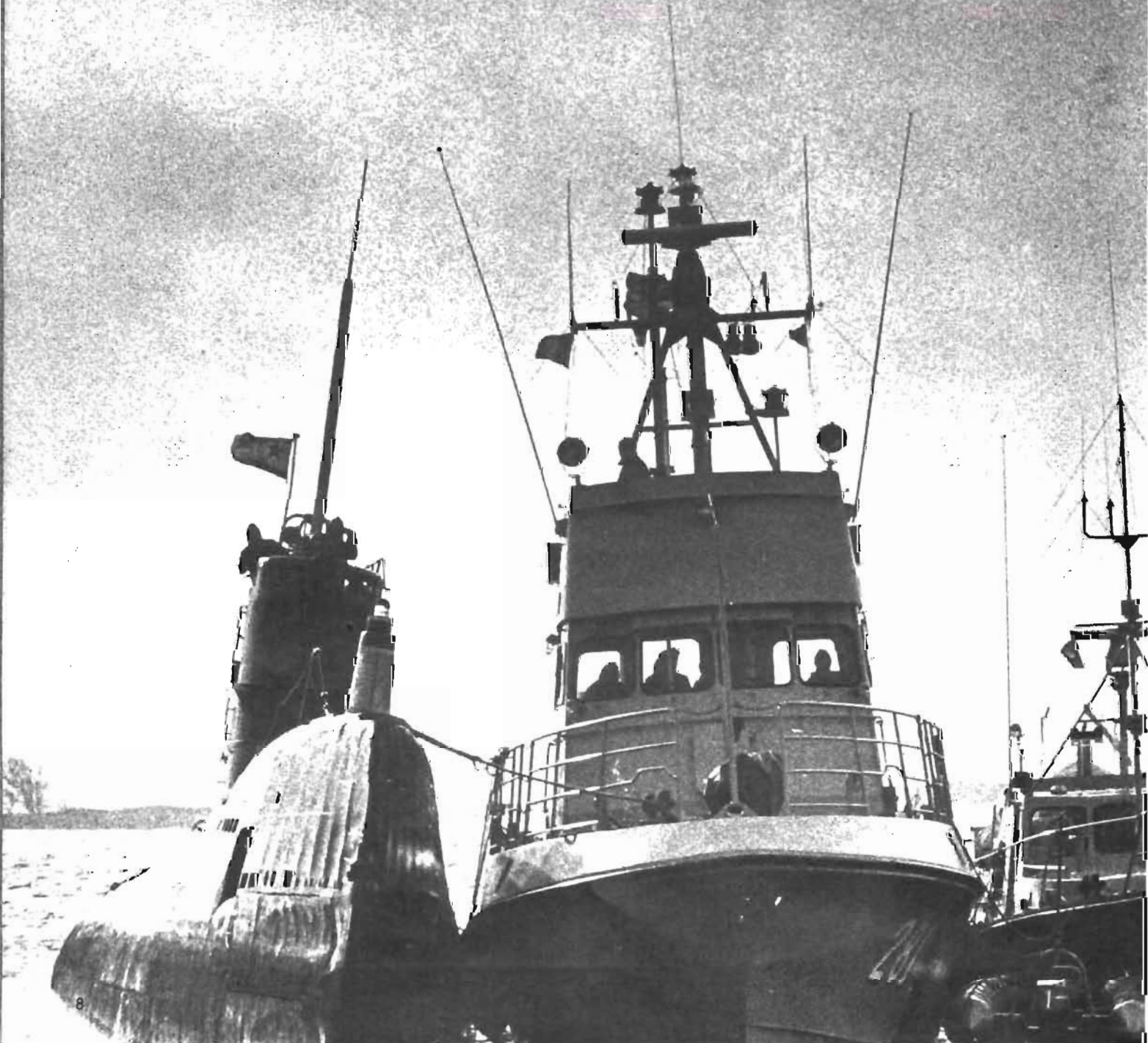
Photo: Swedish Navy

"Nanutjka": Längd = 59 m, bredd = 12 m, djupgång = 3 m, vikt = 800 ton. Dieseldriven med fart = ca 30 knop. Besättning ca 60 man. Beväpning: 6 sjömåls-rb (SS-N-9) + 2 lv-rb (SA-N-4) + lv-eri (1x2 57 mm).



INCIDENTER 1981

Den utländska militära verksamheten i Sveriges närområde präglades det gångna året i hög grad av händelserna i Polen samt av den marina övningsverksamheten i södra Östersjön. Tidvis var verksamheten mycket livlig. – En extraordinär situation uppstod under månadsskiftet oktober/november, då en sovjetisk ubåt gick på grund inne i den blekingska skärgården.



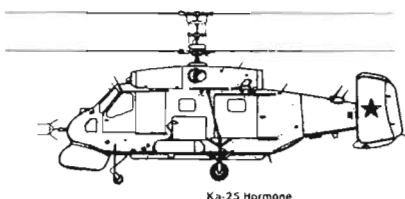
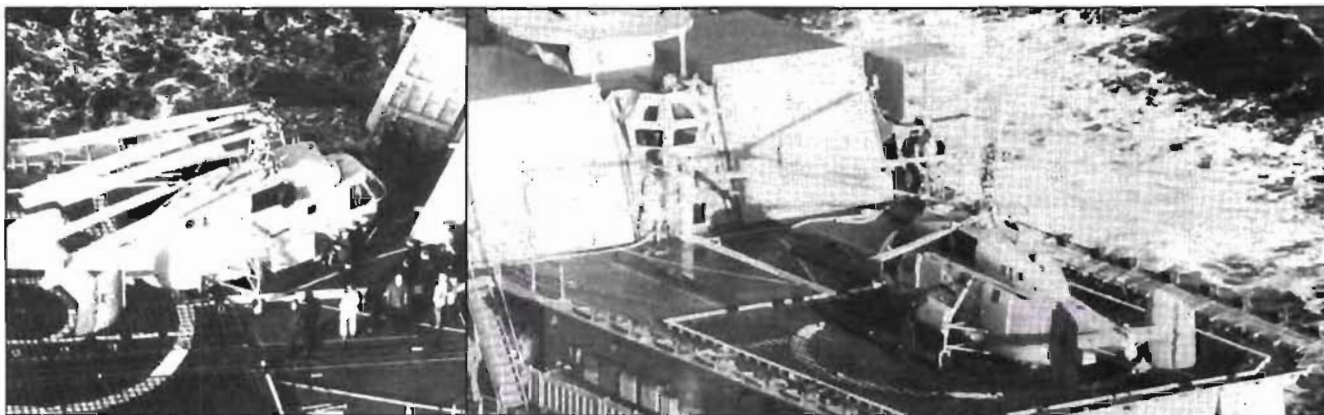
Warschawapaktens övningsverksamhet i Östersjöområdet koncentrerades främst till två större övningar:

- ♦ 'SOJUS 81' under månadsskiftet mars/april
- ♦ 'ZAPAD 81' under augusti och september.



I 'ZAPAD 81' – som var en helt sovjetisk övning och som kulminerade i en landstigningsoperation vid Kaliningrad – deltog 70.000 – 80.000 man, ca 180

fartyg och inmot 400 flygplan och helikoptrar. – Den marina insatsen i denna övning var den största i Östersjöområdet sedan andra världskriget.



Ka-25 'Hormone'

Sovjetiska hangarfartygen "Kiev" (som deltog i fjolårets Östersjö-övning 'Zapad 81') och "Minsk" är bägge bl a utrustade med helikoptrar; hittills med typ Ka-25 "Hormone". På sistone har dock en moderniserad version observerats – av NATO kallad "Helix". Denna har bl a bara 2 akre fenor mot 3 för "Hormone". Övriga yttre skillnader framgår av silhuettbilderna (copyright: Pilotpress) bredvid. "Helix" är ca 1 m längre.



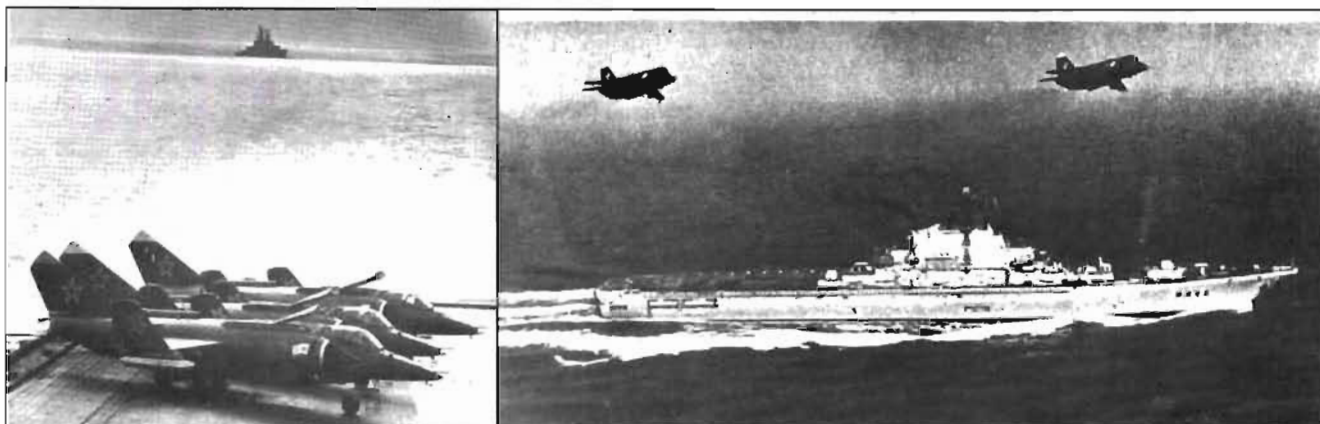
Ka-32 "Helix"

Även NATO övade i närområdet. Såväl övningarnas antal som deras omfattning var dock begränsad jämfört med tidigare år.

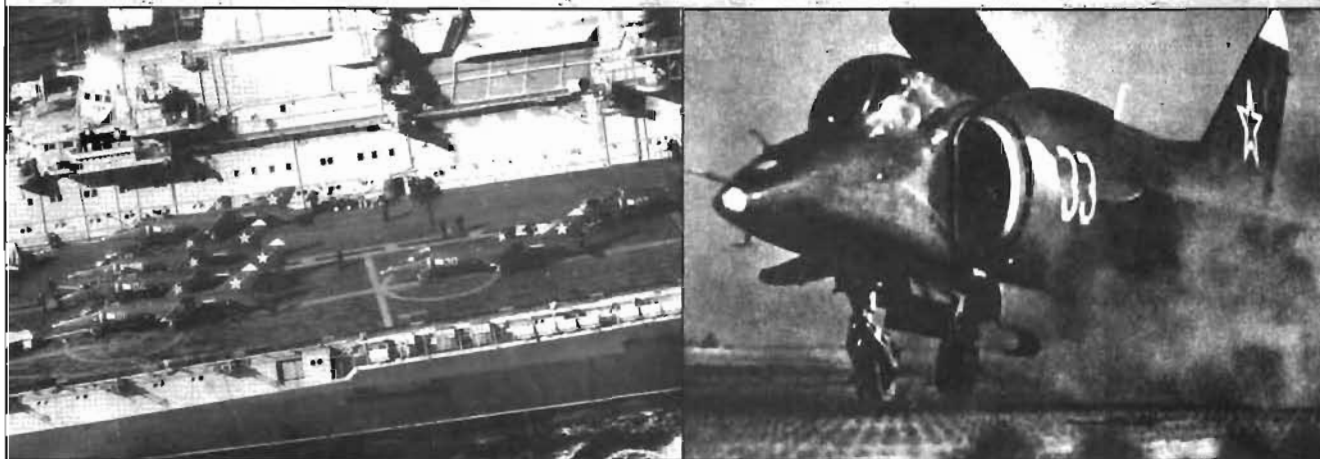
Den ekonomiska och politiska kris

(som blev märkbar i Polen under senare delen av 1980) fortsatte även under 1981. Den politiska spänningen i landet varierade kraftigt och var vid två tillfällen mycket hög. Detta inträffade

dels i juli inför den polska kommunistiska partikongressen och dels under december. Kulmen nåddes 13 december, då militärt undantagstillstånd infördes i landet. – Beredskapen för ett militärt



Hangarfartyget "Kiev" är, förutom hkp och rb, utrustat med flyg: Jak-36 "Forger" A+B. På sistone har "Forger" modifierats ovanför vardera sidoluftintag; två längsgående metallstråk kringgärdar upptill luftintaget till den kroppscentralt placerade lyftmotorn.



ingripande av övriga WP-stater var härvid mycket hög.

Den svenska insatsberedskapen hölls under året på en något förhöjd nivå. Successiv anpassning gjordes till det rådande militärpolitiska läget i omvärlden samt till övriga händelser i och i anslutning till Sverige. I huvudsak rörde beredskapsförstärkningarna förmågan att ta emot flyktingar och att utföra annan humanitär verksamhet vid ett eventuellt militärt ingripande i Polen av övriga WP-stater.

I samband med den sovjetiska ubåtens grundstötning i Blekinges skärgård, vidtogs även speciella beredskapsåtgärder. Dels var det nödvändigt att bevaka och skydda ubåten, dels krävdes extra bevakning av territorialgränsen utanför Blekinge-kusten.

Incidenterna till sjöss och i luften var ovanligt fåtaliga under större delen av året. Sista kvartalet ökade antalet dock kraftigt. Facit för 1981 blev därför fler incidenter än normalt. En av dessa – den sovjetiska grundstötningen – var dessutom den hittills allvarligaste som inträffat i Sverige.

●● **Incidenter till sjöss.** – Under 1981 konstaterades tolv kränkningar och sex möjliga kränkningar av svenskt sjöterritorium. Detta är i stort lika många som under föregående år och utgör ett av högsta antal som noterats

under den senaste 10-årsperioden. Kränkningarna vållades i åtta fall av fartyg från WP-stater och i ett fall av ett NATO-fartyg. I tre fall utfördes kränkningarna av oidentifierade ubåtar i undervattensläge. Huvuddelen av kränkningarna av övervattensfartyg vållades av civila statsfartyg, vilka kommit in på det svenska sjöterritoriet utan tillstånd eller med avvikelser från givna tillstånd.

● Den mest anmärkningsvärda och samtidigt allvarligaste incidenten under året vållades av den sovjetiska ubåten nr 137, som på morgonen den 28 oktober upptäcktes grundstött i Gåsefjärden inom Blekinges skyddsområde. Ubåten togs omedelbart under bevakning. På regeringens order utförde ÖB därefter en noggrann undersökning av förhållandena kring ubåtens kränkning av det svenska territoriet, innan den drogs av grundet och den 6 november återlämnades till Sovjet.

Vid förhör uppgav den sovjetiska fartygschefen, att kränkningen varit oavsiktlig och att den förorsakats av fel i ubåtens navigeringsutrustning. När grundstötningen inträffade sade han sig tro att fartyget var i närheten av Bornholm.

ÖB:s undersökningar visar dock, att de sovjetiska uppgifterna icke var trovärdiga. Det kan i stället anses styrkt att ubåten uppehöll sig ett par dygn i

närheten av den svenska kusten, innan den avsiktligt trängde in i skyddsområdet den 27 oktober. Avsikten med in-



Foto: Börje Johansson

Incidenter till sjöss 1981						Kränkningar till sjöss 1971-81	
Art	1 kv	2 kv	3 kv	4 kv	Totalt	1971:	3
Kränkning/sannolik kränkning	1	7	1	3	12	72:	2
Möjlig kränkning	—	3	—	3	6	73:	7
Genomfört utan förarmälan (GuF)*	3	10	11	4	28	74:	8
						75:	9
						76:	11
						77:	19
						78:	5
						79:	7
						80:	13
						81:	12
Summa:					46		

trängandet kunde inte klärläggas helt. Det troliga motivet för agerandet var emellertid underrättelseverksamhet.

Incidenten var den allvarligaste som hittills konstaterats. Ubåtschefen har brutit mot ett flertal svenska tillträdes- och skyddsbestämmelser. Speciellt allvarlig var kränkningen genom att ubåten med stor sannolikhet var utrustad med kärnladdningar. — Händelsen har beklagats av Sovjetunionen, men i

detta beklagande har endast medgivits ett navigeringsfel. Förfrågan om kärnvapenbestyckning ombord på U 137 besvarades endast av de sovjetiska myndigheterna, att alla sovjetiska fartyg har erfoderlig beväpning.

Övriga incidenter till sjöss. — I området öster om Gotland ökade antalet observerade genomfarter utan förar-

mälan markant gentemot tidigare år. Detta bedöms dock inte vara ett alarmerande förhållande, utan torde vara resultatet av den effektivisering vår sjöbevakning inom området genomgått. Speciellt har förmågan förbättrats att följa och övervaka verksamheten till sjöss när denna är intensiv

Trots det ökade antalet observerade incidenter i Gotlands-området, minskade totalantalet genomfarter utan förarmälan kraftigt jämfört med 1979 och 1980. Minskningen inträffade framför allt i anslutning till Öresunds-regionen och vid Sandhammaren, där det tidigare varit en kraftig koncentration av incidenter. — Genomfarterna utan förarmälan gjordes i 19 fall av fartyg från WP och i nio fall av NATO-fartyg.

Utbåtsincidenter 1975-81		Utbåtsincidenter 1981					
1975:	15	Art	1 kv	2 kv	3 kv	4 kv	Totalt
76:	10	Kränkning/sannolik kränkning	1	2	—	1	4
77:	12	Möjlig kränkning	—	3	—	3	6
78:	5	Övrig Incident	1	—	—	1	2
79:	7						
80:	11						
81:	12						
		Summa:					12



Foto: Birger Rönnbäck

Svensk marinofficer inspekterade ombord på den sovjetiska ubåten 137.



Foto: Börje Johansson

Den sovjetiska Whisky-ubåten 137 eskorteras bort från svenskt territorium.



Ute på Internationellt vatten väntade sedan länge ett flertal fartyg ur den sovjetiska Östersjö-marinen; bl a (t h) ett utbåtsbärningsfartyg.

Foto: Birger Rönnbäck



Ovan: Sovjetunionens radarspaningsplan för luftbevakning och stridsledning, Tu-126 "Moss" – en utveckling av civilflygplanet Tu-114 "Cleat".



T v: NATO:s svar på "Moss" är E-3A "Sentry", som nu utprovas i Europa. Utvecklad ur Boeing 707.



●● **Incidenter i luften.** – 1981 tenderade att bli ett år med mycket få kränkningar av territoriet med luftfartyg. Under fjärde kvartalet bröts tendensen dock markant. Då observerades inte mindre än 23 kränkningar – dubbelt så många som normalt under ett vinterkvarter. Detta medförde att det totala antalet kränkningar trots allt nådde upp till 1980 års höga nivå. Antalet är mer än dubbelt så stort som under tiden före den svenska utvidgningen av territoriet (1979-07-01).

De flesta kränkningarna vållades liksom tidigare år av flygplan från NATO-stater. De inträffade vid Skånes sydkust. Ett stort antal kränkningar vållades av fartygsbaserade helikoptrar i samband med NATO-övningar till sjöss i södra Östersjön.

● Svenska militära enheter har vid sex tillfällen under 1981 överträtt andra staters tillträdesbestämmelser. Vid tre tillfällen skedde detta i luften och vid två tillfällen till sjöss. Orsakerna har varit smärre felnavigeringar. Vid ett tillfälle har svensk beredskap oavsiktligt rå-

kat beträda del av utländsk ambassadområde i Stockholm.

Fst/Info





Incidenter i luften 1981					
Art	1 kv	2 kv	3 kv	4 kv	Totalt
Kränkning/sannolikt kränkning	6	9	11	23	49
Möjlig kränkning	4	3	2	—	9
Summa:					58

Kränkningar i luften 1971-81	
1971:	19
72:	23
73:	19
74:	15
75:	20
76:	21
77:	28
78:	25
79:	77
80:	50
81:	49



Ovan: Viggen identifierar ovanför Östersjön havsövervaknings- och ubåtsjaktflygplanet Br. 1150 "Atlantic" ur västtyska marinflyget. — Foto: Bernt Claesson.

T v: I Sveriges närområde linns numer det nya sovjetiska attackflygplanet med variabel vinggeometri, Su-24 "Fencer" A (Ytterligare en version existerar förmodligen.) — Foto via JANE's.

Nedan: Svensk incidentberedskapsbesättning ur F6 i väntan på eventuell startorder ifrån AJ 37:or med jaktbeväpning. — Foto: Bernt Claesson.

JaktViggen (som kan beväpnas med sex luftmålsrobotar) ingår i incidentberedskapen.



Foto: Åke Andersson



**1981 gick larmet
för FV:s incidentberedskap
369 gånger. (1980 = 421)**

Unika dator- och TV-system i flygspaningens tjänst



Av överstelöjtnant Ingemar Strandberg

☆☆☆ När jakt- eller attackföraren trycker på avfyringsknappen och robotarna eller raketerna lämnar flygplanet, så har han i princip löst sin uppgift – förutsatt att man bortser från skjutresultatet. ☆ ☆ När spaningsföraren över spaningsmålet trycker på "avfyringsknappen" för spaningsflygplanets sensorer har han INTE löst sin uppgift. Det har han gjort först sedan han lyckats flyga sitt flygplan till en spaningsbas, flygplanet plundrats på filmer och tape samt dessa utvärderats vid basens underrättelsepluton under hans medverkan – och resultatet härav nått "kunden". ☆ ☆ ☆





Bild 1: En SF 37 SpaningsViggen har just landat efter ett fotospaningsuppdrag. Föraren hoppar ur, kamerans kassetter demonteras, mörkrumsbilen med utrustning för plundring och omladdning har kört fram.

Vid anskaffning av ett nytt spaningsflygsystem kan det ligga nära till hands att i första hand satsa på hög kvalitet hos flygplan och sensorer. Flygplanen skall prestandamässigt mäta sig med motståndarens, och sensorerna vill man givetvis skall vara de bästa och mest avancerade som står att uppbringa.

Det är lätt att förbise, att inget system är starkare än sin svagaste länk – i detta fall **bearbetningsystemet**. Ju fler och bättre sensorer det finns i ett spaningsflygplan, desto större blir emellertid kraven på bearbetning – både till volym och kvalitet. I annat fall uppstår obalans i systemet – satsningen på detta har inte varit optimalt.

● ● **System S 37 – till en början i obalans.** – Spaningsflygsystem S 37 består som känt av två Viggen-versioner – SH 37 och SF 37 – med huvuduppgifterna havsövervakning respektive fotospaning.

För bearbetning av spaningsresultatet disponeras underrättelseplutoner och -troppar. Vid dessa framkallas sensorernas filmer, vilka sedan utvärderas av underrättelseassistenter, även kallade fototolkar.

Underrättelseplutoner och -troppar är mobila. (Bild 2 + 3.) De inryms i

stora trailers i två utföranden. – Den ena kallas stabsvagn och inrymmer lokaler för divisionsledning med en "ordersal", plats för pluton/troppchef samt underrättelseofficer. Vidare finns här utrustning för utvärdering av den elektroniska strålning som belyst flygplanet under företaget. – I den andra vagnen inryms utrustning för framkallning och utvärdering av spaningsfilm.

Underrättelseplutonen/-troppen är vidare självförsörjande beträffande elkraft, vatten, samband och fordon. Den konstruerades ursprungligen för manuell utvärdering av flygfilm – på samma sätt som i princip skett alltsedan flygspaningens tidiga barndom. Detta innebär fototolkning med hjälp av stereoskop och lupp – instrument som i sin tur bygger på utnyttjande av optiska linser, som lär ha uppfunnits omkring 500 år e Kr i Babylon. Dock disponerades moderna ljusbord med motordrift av filmerna samt stereoskop, som konstruerats för maximalt utnyttjande intill de optiska lagarnas gränser. Gränsen för bearbetningskapaciteten blev människan/fototolken, vars kapacitet visade sig inte räcka till för den mängd film som producerades av ett modernt spaningsflygplan.

● ● **Bearbetning av radarinformation tidsödande.** – I spaningsflygplan

S 32 "Lansen" bearbetades radarinformationen i luften av flygplanets navigatör/radarobservatör, så att ett färdigt resultat kunde presenteras redan vid flygplanets landning.

SH 37 saknar navigatör. Dess radar manövreras av föraren och bilden på radarskopet registreras av en filmkamera för bearbetning efter landning. Eftersom registrerkameran (RKA) sitter snett ovanför radarskopet, blir radarbilden sned på filmen. Den kan därför inte utvärderas utan tidsödande matematiska operationer. Att restituera bilden optiskt till måtriktighet medgav inte optikens lagar. Problemet verkade olösligt, ända till dess man kom att tänka på att man kunde utnyttja en bordskalkylator för att restituera radarbilden elektroniskt. En automatisk "plotter" borde dessutom kunna rita ut fartygsekon på en karta.

● ● **Datakameran och navigerings-systemet – förutsättningar för datorbearbetning.** – Försvarets materielverk (FMV) uppdrog åt Teleprodukter AB, Stockholm, att projektera en försöksutrustning för bearbetning av SH 37 radarfilm. Det lyckade resultatet gjorde att en mindre serie utrustningar beställdes för detta ändamål. Utrustningarna arbetade inte i realtid, efter- ►

Bild 2: Trots sin storlek är underrättelsetjänstens vagnar lättmanövrerade även i trånga utrymmen.



Bild 3: Underrättelseplutonens vagnheter får framföras på landsväg (fredstid) med 70 km/h och kan därför snabbt omgrupperas.



som datorprogrammet fanns inspelat på ett vanligt kassettband. För att geografiskt fastställa flygplanets läge utnyttjades värden från S 37:ans datakamera – ett slags färdskrivare som registrerar flygplanets läge, flyghöjd, kurs, attityder, tid m m. Flygplanets navigeringssystem levererade indata om läget. Kravet på exakthet var stort. Systemet kunde dock lätt uppdateras i förhållande till kända referenspunkter med hjälp av ... just flygplanradarn. Övriga indata kom bl a från flygplanets flyginstrument.

● ● **Resultaten gav mersmak.** – När nu radarbearbetningens svårigheter lösts, började man fundera på att vidareutveckla systemet till att arbeta i realtid med hjälp av en minidator. Samarbetet mellan FMV, Teleprodukter AB och E1:s spaningsenhet fördjupades. Den ena idén födde den andra och utvecklingsmöjligheterna tycktes nästan obegränsade.

Av ekonomiska skäl – och för att inte "gapa över för mycket" – beslöts att ett datorstött bearbetningssystem för flygspaningsinformation skulle utbyggas etappvis. I systemet skulle ingå ett TV-system för bildbehandling. Systemet skulle sedermera kunna utbyggas i ytterligare etapper utan datorbyte. Kabeldragningar skulle ta hänsyn till vidare utbyggnad. (Bild 4.)

● ● **Den värnpliktige fototolkens behov styrande.** – I motsats till de flesta andra flygvapen, som utnyttjar fast anställd personal vid bearbetning

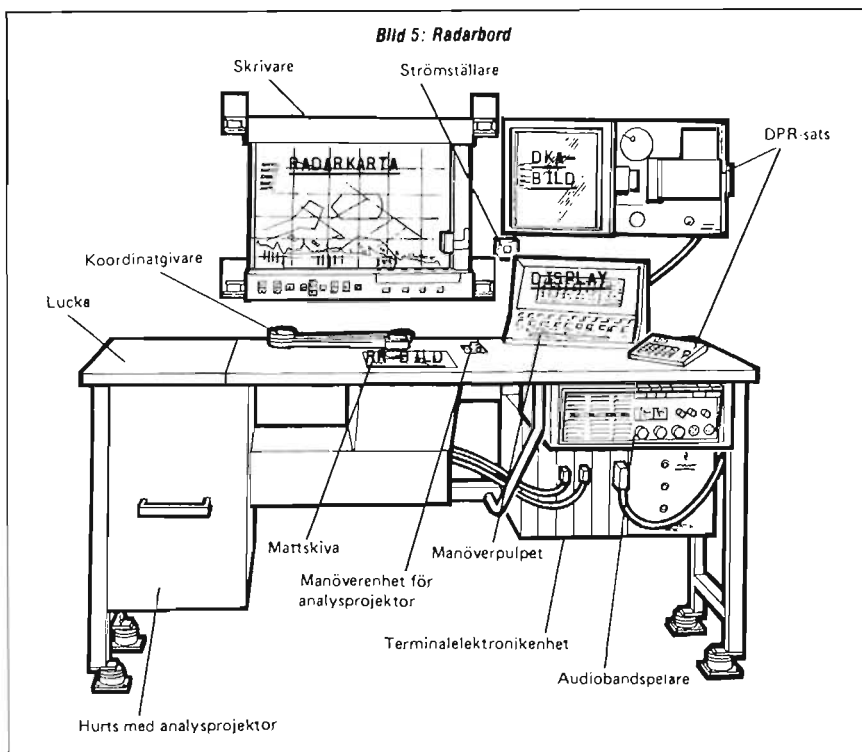
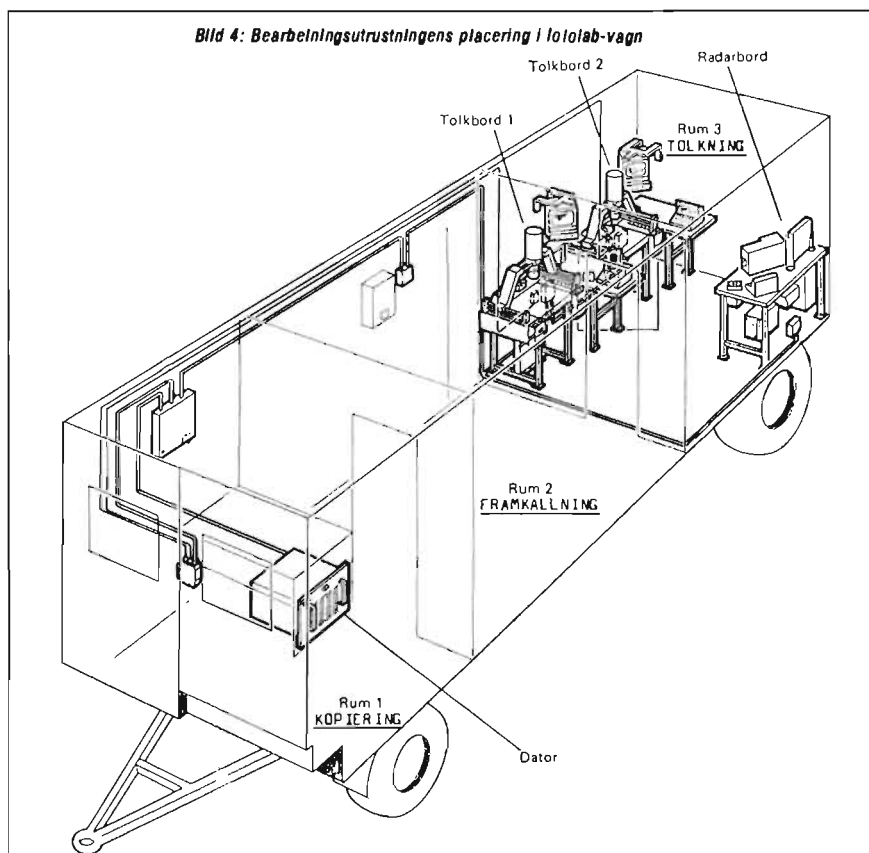


Bild 5: RKA-film projiceras av analysprojektor på mattglasakvian. Tolkens mäter i denna med hjälp av koordinatgivarens lupp. DKA-bilden används för att mata datorn med RKA-bildens parametrar. Datorn styr via displayen tolkens arbete och resultatet av bearbetningen presenteras på skrivarens radarkarta.

av spaningsresultat, har vi i Sverige sedan länge utnyttjat värnpliktig personal för detta ändamål. Efter grundutbildningen på cirka ett år kan det dröja lång tid innan underrättelseassistenten (tolken) inkallas till repetitionsutbildning.

Bild 4: Utvärdering av radar- och fotospaning sker i rum 3. Här finns plats för tolkning av 1-2 foto- och 1 radarspaningsföretag. Datorn har kapacitet att samtidigt försörja 2 lab-vagnar med datakraft. Genom utnyttjande av korskoppling erhålls reservdatakraft från lab-vagn nr 2 vid bortfall av datorn i lab-vagn nr 1 eller omvänt.



Mycket har hunnit förändras (textuell organisation och materiel) och mycket har hunnit glömmas. Men har tolken under ett års tid fått lära sig "knappologin" hos sitt bearbetningssystem, så bör man genom en klok programmering av datorn kunna kompensera kunskapsbristerna hos tolken. "Knappologin" repeterar han snart in igen.

● ● **Radarspaning – en omfattande uppgift.** – Genom att Sverige till mycket stor del omges av hav, har också radarspaning över hav blivit en av spaningsflygets huvuduppgifter. Efter ett radarspaningsuppdrag plundras registrer- och datakameror på sina filmer, som framkallas i underrättelseplutons laboratorium. Radartolken placerar registrerkamerafilmen i en analysprojektor, som via speglar projicerar radarbilden på en mattglasskiva. Datakamerafilmen placeras i en dataprojektor (DPR). Till radarbordet hör manöverdon för styrning av projektorer och kommunikation med datorn. För mätningar i bilden finns en koordinatgivare. Vidare finns en talbandspelare för tape från flygplanets bandspelare med förarens muntliga kommentarer under aktuellt flygföretag. Spaningsresultatet ritas ut på speciella radarkartor av en automatisk skrivare eller "plotter", som kan rita ett antal olika symboler och ett antal olika färger efter tolkens behov. För kommunikation med datorn finns också en display. (Bild 5, 6, 7.)



Bild 6: Radarbordets analysprojektor kan enkelt svängas fram för att underlätta laddning med film. Över bordet finns skåp med blanketter och kartor.

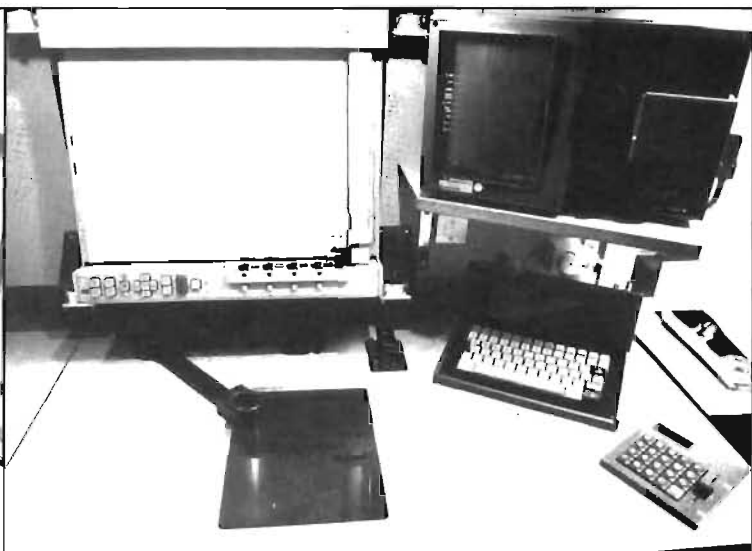


Bild 7: Radarbordet i närbild. Alla manöverorgan finns inom bekvämt räckhåll för tolken.

Med koordinatgivaren positionerar tolken PPI-bilden för datorn, varefter han manuellt matar in data från DKA-filmen och anger mål på bilden. Datorn beräknar därefter målets läge och presenterar detta på display:en i klartext, samtidigt som målet ritas ut med vald symbol och färg på skrivaren. Målets läge anges i latitud och longitud eller om så önskas i GEOREF, UTM eller Rikets nät. (**Bild 8A+B.**)

Systemet är självinstruerande – dvs datorn anger på display:en åtgärd efter åtgärd, som tolken skall vidta vid bearbetningen.

På radarkartan finns ett antal geografiskt väldefinierade punkter angivna. Genom att positionera skrivarens mätoptik över en sådan punkt (FIX-punkt) på radarkartan och koordinatgivaren över motsvarande punkt på PPI-bilden samt skriva in punktens koordinater i datorn, korregerar datorn med stor exakthet för fel i navigeringssyste-

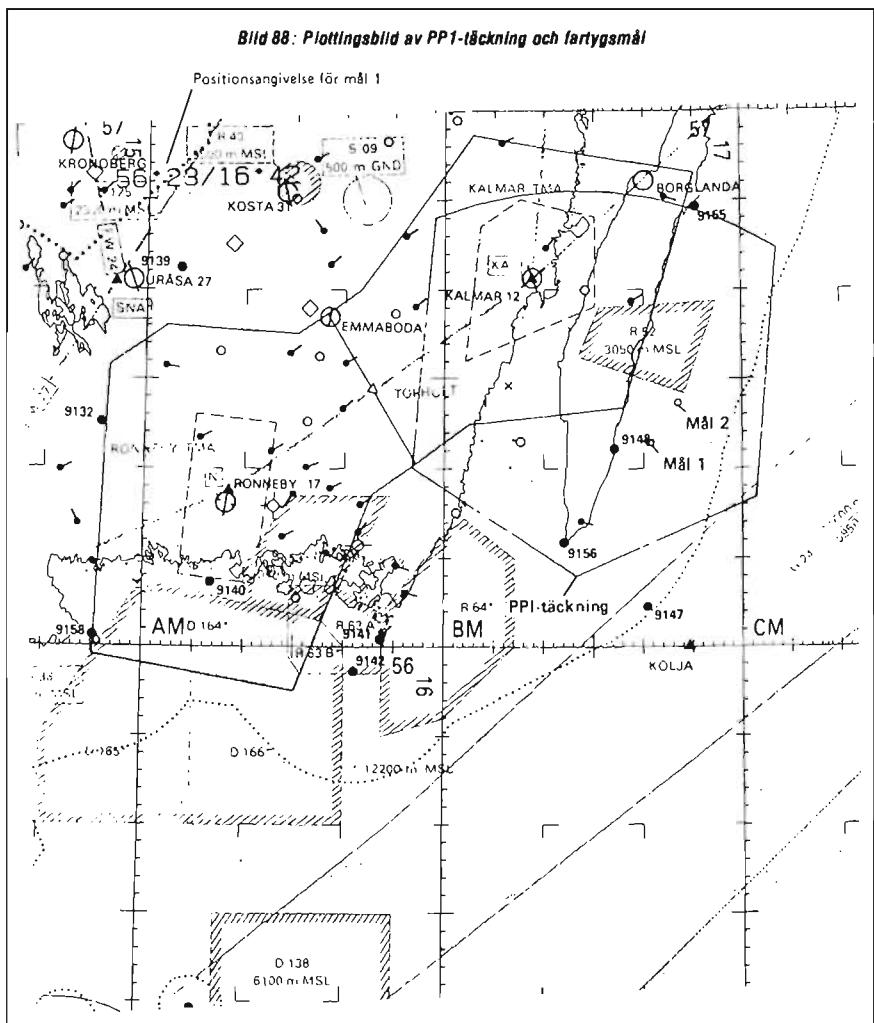
rets lägesangivning. Skrivaren ritar vidare ut varje radarbilds täckning på kartan om så önskas. Annan kartskala kan väljas vid behov.

Resultatet av radarbearbetningen erhålls nu enklare, snabbare och med större exakthet än med det äldre, manuella systemet.

Bild 8B: Så här presenteras samma radarbild på radarkartan efter tolkens bearbetning. Målens positionsangivelser skrivs ut i Lo/La med början i kartans övre vänstra hörn. Observera även fix-punkter för uppdatering av navigeringssystemet, t ex Ölands Södra Udde (9156).

● ● **FotospaningsViggen ger enorm informationsmängd.** – När samtliga kameror arbetar i en SF 37, motsvarar den inhämtade informationsmängden ungefär den som förmedlas av 50 parallellt arbetande färgTV-kameror. En filmruta från kameran Ska 31 i SF 37 (228x228 mm) innehåller t ex en informationsmängd

Bild 8A: Radarbild av Ölands Södra Udde, som den presenteras för tolken på mattglasskivan. Notera fartygsekona.



av ca 650.000.000 punkter. Det säger sig självt, att de krav som ställs på fototolken vid bearbetning av denna informationsmängd måste vara stora. Vid manuell bearbetning räcker en fototolks arbetskapacitet normalt inte till, utan lagarbete måste tillgripas för att inte bearbetningstiden skall bli för lång. Vanligen utnyttjas härvid tre underrättelseassistenter, varav två tolkar filmer och en skriver tolkrapport simultant åt de båda andra. Trots denna insats av personal uppstår ändå "bearbetning-sköer" vid hög företagsfrekvens.

Genom övergång till helt ny bearbetningsutrustning, baserad på optronik – bildbehandling med hjälp av TV-teknik – samt genom att utnyttja dator för mätningar i bilden, har ett stort kliv framåt tagits i jämförelse med den äldre manuella optiska metoden med babiloniska anor.

● ● **TV-tekniken manipulerar bilden.** – När man tar en fotografisk bild och registrerar den på en film med en emulsion av silvernitratsalter, läser man sig vid en viss svärtning av filmen. Visserligen kan man vid framkallningen inom vissa gränser manipulera svärtningen, men en sådan åtgärd innebär endast marginella förbättringar i bildens läsbarhet. Dock – på filmen finns vanligen den information man vill ha fram. Det är bara svårigheter att uppfatta den. Hur man än försöker förbättra filmens läsbarhet med optiska hjälpmedel stupar försöken oftast på de optiska lagarnas begränsningar.

En annan begränsande faktor är, att det mänskliga ögat är ett klart sämre organ än ögat hos många andra däggdjur. Möjligheten att uppfatta gråska-

Bild 9B: Interiör av rum 3 i fotolab-vagn (tolkrum). Två finns plats för 2 fototolkar, som antingen gemensamt kan bearbeta ett företags filmer, eller också bearbeta var sitt företag. – Th är radartolkens plats.

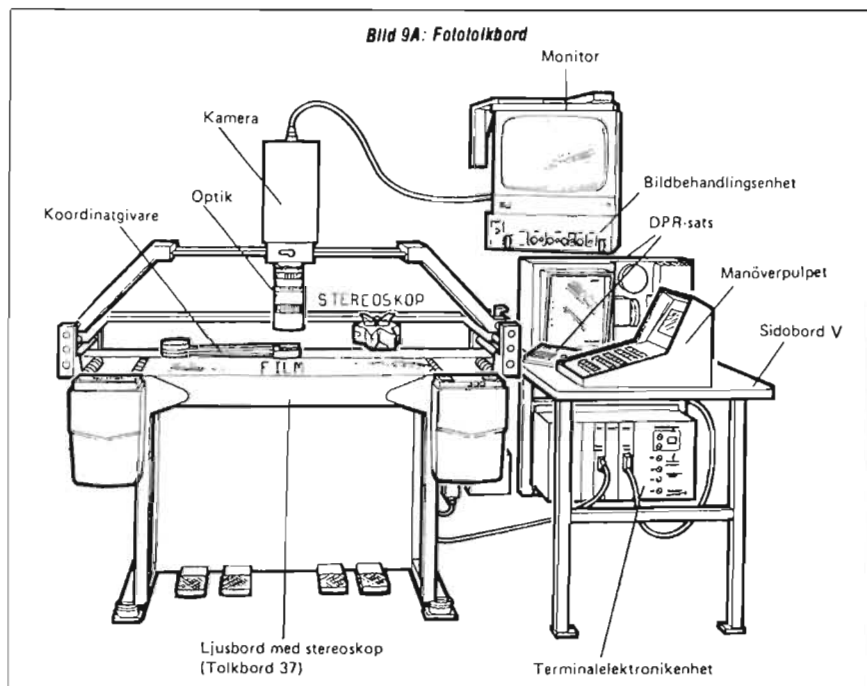


Bild 9A: Avsnitt av filmen på ljusbordet presenteras av TV-kameran via bildbehandlingsenheten på FV-monitorn. Positionering av filmrutan för datorn och mätningar i bilden görs med hjälp av koordinatgivarens lupp. Möjlighet finns att förstora även denna bild i TV-monitorn för att öka mätprecisionen. DKA-filmens parametrar för filmrutan presenteras för datorn via manöverpultens tangentbord. Datorn styr sedan tolkens arbete genom text på manöverpultens display.

lans variationer är t ex ganska dåliga hos människan. Gråskalan hos en fotografisk film är dessutom vanligen begränsad – komprimerad. Om man emellertid kunde expandera en films gråskala borde det mänskliga ögat kunna uppfatta fler detaljer i filmen.

TV-kameran ger oss denna möjlighet genom elektronisk manipulation av filmens information.

Över varje ljusbord i underrättelseplutonens vagnar sitter numera en TV-kamera med zoom-optik och bildbehandlingsenhet. Bilden "scannas" med TV-kamerans optik inställd på kort brännvidd för att underlätta målupptäckt. När tolken fångat in ett mål zoomar han in optiken så mycket han

behöver för att bekvämt kunna studera målet. Optiken medger en förstoring av upp till 45 gånger utan att bilden degraderas i nämnvärd grad. Gränssättande är i praktiken filmens egen kornighet. Som en jämförelse kan nämnas, att med vanlig optisk teknik blir redan en förstoring tio gånger i regel värdelös för tolkändamål. (Bild 9A, B, C.)

Med bildbehandlingsenheten kan tolken nu efter behov manipulera bilden han ser på sin TV-monitor. Han kan ändra gråskala, framhäva kontrast och bildkontur, ändra bildens ljus och växla mellan negativ och positiv bild. Bildpresentationen på TV-monitorn medger också att flera tolkar samtidigt kan studera målet, vilket kan vara till

Bild 9C: Detaljbild av en fototolkplats. TV-kameran kan föras steglöst över ljusbordet på en brygga. Bakom TV-kameran sitter ytterligare en brygga med ett stereoskop för stereobetraktning av stereobildpar. Manöverpulten med en display om 6x40 tecken syns t h. Genom denna korresponderar tolken med datorn. Dataprojektorn skymtar längst t h. Koordinatgivaren med sin lupp syns på ljusbordet.

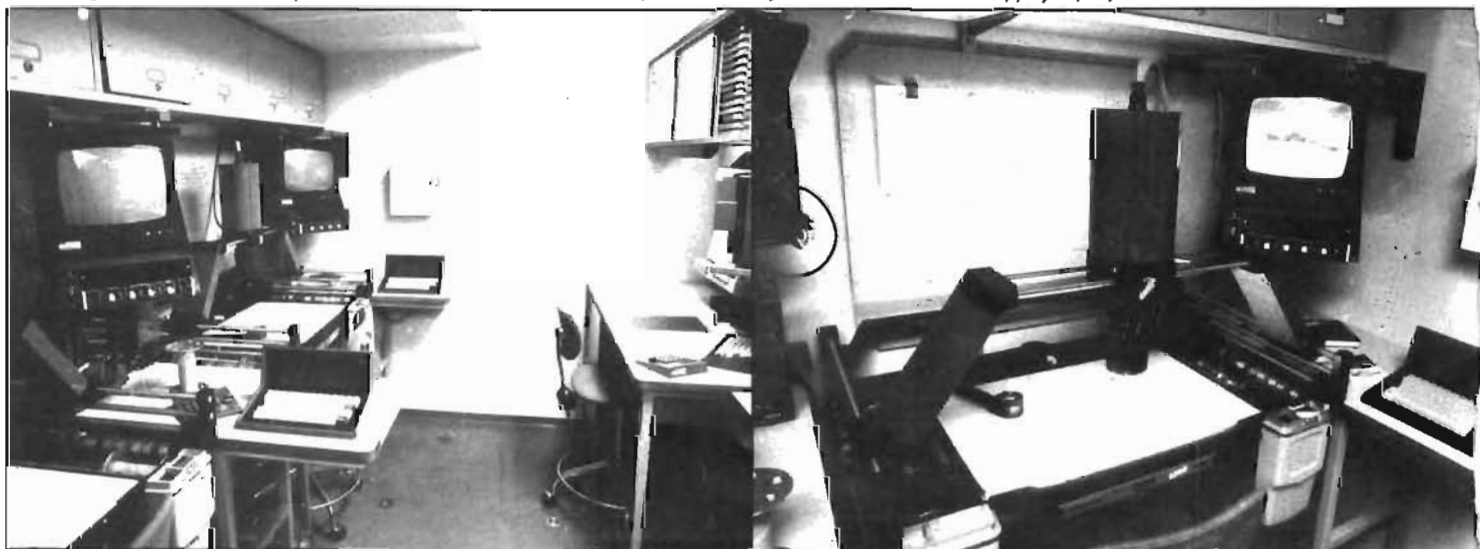




Bild 10B: 4x TV-förstoring.

Bild 10A: Originalfilmen i 2x optisk förstoring.



fördel vid bedömning av "svåra" mål. TV-systemet har ett linjetal, som ger lika stor upplösning i såväl horisontell som vertikal axel. (Bild 10A, B, C, D, E.)

● ● Datorn mäter även i filmen. – Genom att kamerorna i S 37 monteras i fasta vinklar i förhållande till flygplanets axlar och toleransen för dessa vinklar är små, kan man med utnyttjande av värden på flygplanets läge, höjd, kurs, attityder och tid för fotograferingstillfället med godtagbar exakthet fastställa var ett fotograferat mål befinner sig på marken eller vattnet. En lodbild ger möjlighet till exaktare lägesinmätning än en snedbild, som ju t ex påverkas av terrängens höjdvariationer. Lägesinmätning sker även här med hjälp av koordinatgivare. Systemets felmarginaler vid lodfotografering är försumbara,

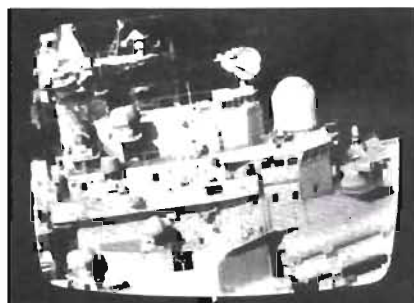
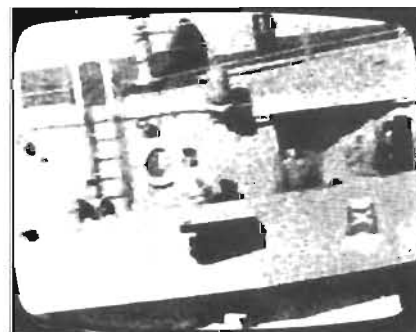


Bild 10C: 8x TV-förstoring.



Bild 10D: 16x TV-förstoring.

Bild 10E: 32x TV-förstoring. Kornigheten i filmen börjar framträda. Bilden är dock fullt läsbar, trots att förstoringen är ungefär 3 ggr större än som är möjligt med enbart optiska hjälpmedel. Den skarpsynte kan urskilja två "blåkragar", den ena med ljus och den andra med mörk bussarong.



ra, jämförda med felen i S 37:s navigeringssystem. Detta kan emellertid uppdateras med hjälp av kända geografiska punkter i flygbilden, så att totalet också blir försumbart.

Genom jämförelse av terrängföremål på filmen (t ex ett vägske) och kartan, kan en uppdatering av navigeringssystemets fel ske på motsvarande sätt som vid bearbetning av PPI-film. Uppdatering kan ske oavsett kartslag och kartskala. Även själva föremålet i bilden kan mätas med stor noggrannhet, oavsett föremålets vinkel i förhållande till bildaxlarna. Systemets måtnoggrannhet garanterades från början ligga inom ± 20 proc. I praktiken är denna emellertid betydligt högre. Felorsakerna ligger vanligen mera i tolkens precision vid mätning än i själva systemet.

● ● Identifieringsregister i datorn.

– Genom att man kan mäta föremål i bilden med relativt stor exakthet öppnas vägen till ett system för identifiering av t ex flygplan, fordon, fartyg och annan militär (och civil) materiel. Det gäller bara att bryta ned respektive föremål i tillräckligt många parametrar – måttuppgifter, detaljer, konfiguration

Ovan + nedan: Sovjetunionens nya rb-jagare "Sovremennyj" (f d Bal-Com 2; byggd i Leningrad 1980) här under färd färdigbestyckad. "S" hade tidigare numret 670 (se FV-Nytt 3/80, jungfrufärden) men har nu färdigutprovats i Östersjön och lämnat detta innanhav för uppgifter å annan ort. Därav den till 680 ändrade nr-angivelsen.

– och sedan systematisera dessa i datorn.

Vad skall nu detta vara bra för? Vem som helst kan ju se att en C-130 "Hercules" är en "Hercules", när man ser den på en flygbild. Det må så vara. Det finns dock mängder av mål som är betydligt svårare att identifiera även för en van betraktare. Hur skall det då inte vara för den värnpliktige fototolken, som kanske inte repelitionsövat på flera år. Hur mycket minns han av den materiel han lärde sig under grundutbildningen? Hur mycket ny materiel har tillkommit ... och hur mycket har tagits ur tjänst?

Genom att i datorn hålla ett register med ett stort antal data om de i vårt närområde aktuella materielslagen kan man skapa ett aktivt identifieringssy-



Photo: Swedish Air Force

stem, som med stor säkerhet identifierar föremålet genom att ställa frågor till tolken. Tolken besvarar frågorna antingen genom mätningar i bilden eller genom JA/NEJ-svar eller genom sifferuppgifter. Om TP 84/C-130 "Hercules" tas som exempel, kan en identifieringssekvens se ut enligt **bild 11**. För varje av tolken besvarad fråga anger också datorn hur många möjliga alternativ som återstår. Till slut anger datorn ett eller flera ID-nummer för det eller de objekt, som motsvarar identifieringsprogrammets data för det observerade föremålet. Tolken kan sedan finna motsvarande objekt i en lista.

● ● **Ett system med stor utvecklingspotential.** – Som tidigare nämnts utgör det nu använda systemet endast en första utbyggnadsetapp. Genom att systemet har ett utbyggbart minne, har utrymme beretts för en omfattande vidareutveckling.

Exempel på tänkbara utvecklingsvägar är:

♦ Optisk läsutrustning för datafilm tillkommer. Datafilmens parametrar kan automatiskt läsas in i minnesfunktionerna i datorn. Tolken behöver inte längre läsa in varje värde manuellt. Värdena för varje separat bildruta utnyttjas i stället automatiskt när den bearbetas av tolken.

♦ Datorns minnesfunktion utnyttjas för att sortera upp tolkresultaten, vilka en eller flera tolkar simultant skriver in i datorn. Efter fullbordad tolkning skriver datorn en tolkrapport i kronologisk ordning för varje företag. Tolkrapporten fås både i klartext och i form av en teleprinterrens.

♦ Utrustning ansluts för överföring av den optroniskt behandlade bilden via smalband till vissa kunder; t ex millostab, attackeskaderstab eller attackflygförband. Tolken kan utöver anteckningar på bilden via teleförbindelsen muntligen kommentera t ex en anfallsbild för attacken. Möjligheter skapas att via en inkopplad kopiator på ett fåtal sekunder göra papperskopior av aktuella bilder eller skisser. Överföringen görs krypterad.

♦ Navigeringsberäkningar för spaningsföretag med S 37 görs med hjälp av datorn – som dels med plottern ritat ut företaget på lämplig karta med alla erforderliga värden, kurser, farter, bränsleförbrukning etc; dels i klartext skriver ut värden som föraren måste programmera in i flygplanets centralkalkylator (CK) före start. Da-

torn kan vidare tänkas programmerad för att optimera användning av SH 37:s radar vid havsövervakning.

♦ Datorstöd signalanalys (som nu görs manuellt) görs av den elektroniska strålning som belyst spaningsflygplanet under företaget.

♦ Identifierings- och handboksuppgifter överförs på 35 mm film. Filmen presenteras automatiskt med hjälp av friställda dataprojektorer (DPR). Dessa styrs av datorns identifieringsregister, så att aktuell materiel automatiskt presenteras för tolken vid sidan av TV-monitorns bild.

● ● **Systemet JAS-anpassat.** – Oavsett vilken spaningsutrustning som kommer att ingå i JAS-systemet, torde anpassningen av flygspaningens nya bearbetningssystem till denna inte bereda några större svårigheter. Vissa hårdvarumodifieringar blir helt naturligt nödvändiga. I huvudsak kommer det dock att röra sig om mjukvaruanpassning.

De positiva erfarenheterna av utnyttjandet i S 37-systemet gör, att huvuddelen av barnsjukdomarna bör kunna elimineras innan de ens brutit ut.

Det svenska Flygvapnet är sannolikt ensamt om att förfoga över ett så avancerat bearbetningssystem för flygspaningsinformation som här beskrivits – åtminstone för taktiskt bruk. Detta faktum – kombinerat med uppfattningen att flygplan S 37/Spanings-Viggen torde vara ett av de förnämsta nu existerande taktiska spaningsflygplanen – gör, att svensk flygspaning kan anses hävda sig mycket väl i en internationell jämförelse. System S 37 är alltså nu balanserat.

● Genom att tillvarata detta arv borde också S i JAS kunna bli ett balanserat flygspaningssystem. ■

Övlt Ingemar Strandberg

Förenklat exempel på sökning i ID-register

Datorn frågar	Tolken svarar	Antal kvar
Flygplan?	J/N	163
Jet?	J/N	110
Prop?	J/N	110
Mät längd!	29,8 m (rätt)	11
Mät spännvidd!	40,1 m (mätfel 0,2)	5
Antal motorer?	4	2
Lågvingad?	J/N	2
Midvingad?	J/N	2
Högvingad?	J/N	2
Rak vinge?	J/N	2
Enkel fena?	J/N	1
ID-nr 132! – Svar: TP 84/C-130 'Hercules'.		

Artikelförfattaren akademibelönad



Foto: Birger Rönnbäck

Vid Kungl. krigsvetenskapsakademiens 185:te högtidsdag den 12 november i fjol belönades överstelöjtnant INGEMAR STRANDBERG (C FS/Undsåk), major Rolf Danielsson (F13) och 1. byråingenjör Lars Möller (FMV) med vardera 8.000 kr + Akademiens minnesmedalj, för att de i sin försvarsverksamhet med nytt bearbetningssystem för flygspaningsresultat gjort utomordentliga insatser som lång tid kommer att vara av väsentlig betydelse för försvaret.

●● Vid nedläggningen av F11 1980-06-30 flyttades dåvarande E1 Spa/undavdelning och F11 Underrättelseenhet med Underrättelseskola till F13 Norrköping. I avvaktan på ändamålsenliga lokaler var verksamheten förlagd till 2.div/komp:s gamla byggnader. ● Efter renovering erbjöd de en trivsamt miljö, men utrymmena var för små. Utbildningsverksamheten vid Flygvapnets Underrättelseskola (UndS) har därför måst begränsas. Spa/undenhetens personal har nödgas arbeta i ett "kontorslandskap", vilket inte är lyckat i stabssammanhang. ● Den nya byggnaden, som nu invigts, har således varit efterlängtat. ●●●

Bättre utbildning och underrättelser i nya F13-lokalerna

Nytt spaningshus mitt i "Jaktens Mekka". – Den nya byggnaden, som är uppförd i ett och ett halvt plan, smälter med sitt snedtak väl in i miljön i anslutning till gymnastiksalsbyggnaden. Övre halvplanet innehåller tjänsterum för Spa/undenheten. I nedre planet finns lektionssalar och tjänsterum för UndS samt fotolaboratorium.

Av lektionsutrymmena kan nämnas de sex tolkrummen som är inredda och utrustade på samma sätt som motsvarande utrymmen i underrättelseplutonens vagnar (se övlt Ingemar Strandbergs artikel om undpluton S 37). I utrustningen ingår således också en dator. Vidare finns i nedre planet trivsamma elevutrymmen med bibliotek och filmsal.

Ny organisation. – Benämningen E1 Spa/undavdelning har ändrats till Spa/undenhet. Vidare har Systemgrupp/spaning överförs från F13:s undenhet till E1:s spa/undenhet. Av F13:s undenhet, som tidigare bestod av Underrättelseskola och Systemgrupp, kvarstår nu således bara skolan.

Ny utbildning. – Undoffutbildningen har reviderats och anpassats till FV:s nya organisation och till de erfarenheter som vunnits genom åren. Utbildningen kan detaljstuderas i CFV skr 1981-11-23, 810:62454 "Reviderad utbildning i underrättelsetjänst vid FV."

I korthet omfattar den följande kurser:

- ◆ FUF Förberedande Undkurs Förband
- ◆ A Grundkurs i underrättelsetjänst
- ◆ B Undkurs i basbataljon
- ◆ C Undkurs undpluton/to
- ◆ D Undkurs strilbataljon
- ◆ FUS Förberedande Undkurs Stab
- ◆ E Undkurs stab luftförsvär
- ◆ F Undkurs stab attack/spaning
- ◆ Rep Repkurs i underrättelsetjänst

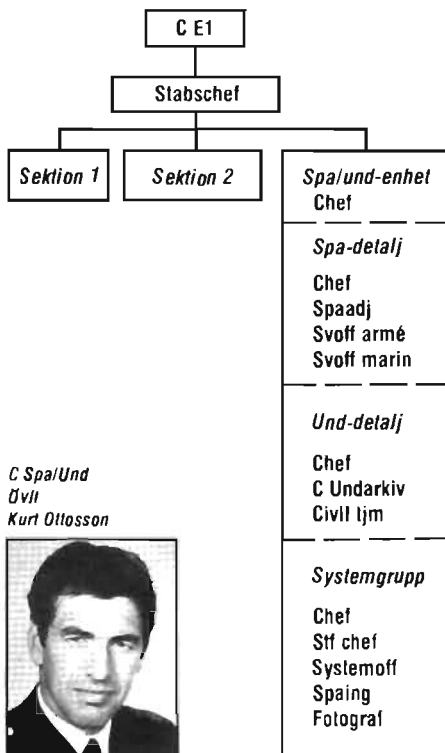


Nya Und-skolan, F 13, invigdes den 1 juni av CFV.

Kurserna FUS, FUF och Rep omfattar en vecka vardera och övriga kurser två veckor. Kurserna är öppna för såväl stat- som

reservpersonal och vissa också för und-lottor. Kontakta Din chef eller C UndS för ytterligare upplysningar! ■

Jahar Brorihudik



C Spa/Und Övlt Kurt Ottosson



C UndS Mj Walter Jonsson



C F13
UndS
Chef Stf chef Lärare armé Lärare marin Skoladj Sekreterare

UndS uppgifter/utbildar:

- ◆ FV undoff.
- ◆ Försvarets underrättelseassistenter (GU och RU).
- ◆ FV underrättelsebiträden (GU).
- ◆ Spaningssystemets fotobiträden och labmekaniker (GU).
- ◆ FV underrättelselottor.
- ◆ Administrerar utbildning av spaningssystemets ledningspersonal.

SA.330 J/L 'Puma'



Ovan + nedan: Förserier av SA.330 "Puma".



Nedan: Soldattransport är en av uppgifterna.



Ovan: "Nordsjö-utrustad" Puma.
Nedan: AS.332L "SuperPuma".



'Puma' flög ffg 1965 och togs i första hand fram av (Aérospatiale) för den franska arméns behov av en medelstor allvädershelikopter. 1967 valdes 'Puma' också av Royal Air Force, vilket ledde till gemensam fransk-brittisk utveckling och produktion mellan Aérospatiale och Westland. 'Puma' kom i tjänst 1970/71. 1978 blev 'Puma' den första helikoptern i väst som till fullo godkändes för IFR-uppträdande.

'Puma' är tvåmotorig med en fyrbladig huvudrotor och en fembladig stjärtrotor. Helikoptern har infällbart landställ i gondolen på flygkroppens sidor. 'Puma' saknar lastramp bak på flygkroppen, men lastdörrar finns på *båda* sidor. Stjärtbommen är kraftig med en relativt stor fena. Vapenbalkar kan fästas på flygkroppens sidor.

'Puma' har sålts i drygt 700 ex till drygt 40 länder och li-

censtillverkas bl a i WP-staten Rumänien.

Ur 'Puma' har utvecklats två nya versioner - 'Super Puma' / AS.332 B/C + AS.332 L 'Tiger'. Utvecklingen har inneburit bättre prestanda och lastkapacitet, förenklat underhåll, minskad sårbarhet samt bättre säkerhet för besättningen vid ett eventuellt haveri. Den mest märkbara yttre skillnaden är förlängd nos/kabin. ■

Data & prestanda:

('Super' Puma i parentes)

Maxfart:	270 km/h (290 km/h)
Marschfart:	245 km/h (260 km/h)
Längd:	18,1 m (18,5 m)
Rotordiameter:	15 m (15 m)
Max startvikt:	7,4 ton (7,8 ton)
Max last:	2,8 ton (4 ton)
Besättning:	2-3 man (2-3 man)
Beväpning:	akan, arak, pv-rb (sjömålsrobot 'Exocet')

◀ Aktuella i vårt närområde ▶



Mil Mi-8 'Hip'

Den sovjetiska helikoptern Mi-8 observerades av Väst ffg 1961 och kom i tjänst 1965. Mi-8 'Hip' utnyttjas både civilt och militärt, bl a som transport-, räddnings- och attackhelikopter. 'Hip' har producerats i fyra olika versioner samt två prototypversioner. Dessutom förekommer Mi-8 i ett flertal varianter med specialuppgifter såsom störsändning och relästation. Finns bl a i alla WP-länder.

Mi-8 är tvåmotorig med en fembladig huvudrotor och en till höger placerad trebladig stjärtrotor. Helikoptern har ett fast landställ. Karaktäristiskt är den relativt smala stjärbommen samt lastrampen bak till, som förenklar i- och urlastning. Lastdörr finns endast på vänster sida. Mi-8 är försedd med utanpåliggande bränsletankar på flygkroppens sidor. I eldunderstöds- och attackversionerna är Mi-8 'Hip E' försedd med fyra vapenbalkar.

Ur Mi-8 har en speciell ubåtsjakthelikopter, Mi-14 'Haze', utvecklats. Den mest mar-

kanta skillnaden är att Mi-14 har ett infällbart landställ, en ytspaningsradar under nosen samt diverse ubåtsjaktutrustning, t ex mindetektor. 'Haze' kan även landas på vatten.

På Le Bourget 1981 visades ytterligare en utveckling av Mi-8, nämligen Mi-17 som bedöms vara avsedd för civilt bruk. Har bl a starkare motorer och är ca 1 ton tyngre.

En liten men fullt märkbar skillnad mellan Mi-8 och Mi-14/17 är stjärtrotorns placering. På de senare finns rotorn på vänster sida och på Mi-8 på höger sida. Detta i sin tur innebär alltså att 8:ans och 14/17:s huvudrotorer snurrar åt olika håll.

Data & prestanda/Mi-8:

Maxfart:	250 km/h
Marschfart:	215 km/h
Längd:	25,2 m
Rotordiam:	21,2 m
Max startvikt:	12 ton
Max last:	4 ton eller 32 man
Besättning:	2-3 man
Beväpning:	akan, arak, pv-rb (Swatter, 'Sagger')



Ovan: Östtysk raketbestyckad Mi-8 landsätter artilleripjä.



Ovan: Ubåtsjaktversionen Mi-14 'Haze'.

Nedan: 'Hip' har en antenn-låda undertill på stjärtbommen.



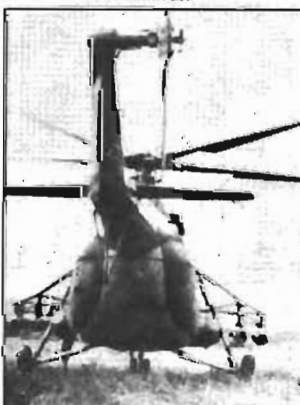
Bägge ID-silhuett-bilderna: Copy-right Pilot Press (Ilkaom i nr 1/82).

Nedan: Den senaste versionen Mi-17 på Le Bourget 1981.



Foto: Ove Björnelund

Nedan: Raketbestyckad Mi-8 sedd bakifrån



FV-NYTT:s

ID

-serie

Redaktör:
ULF HUGO



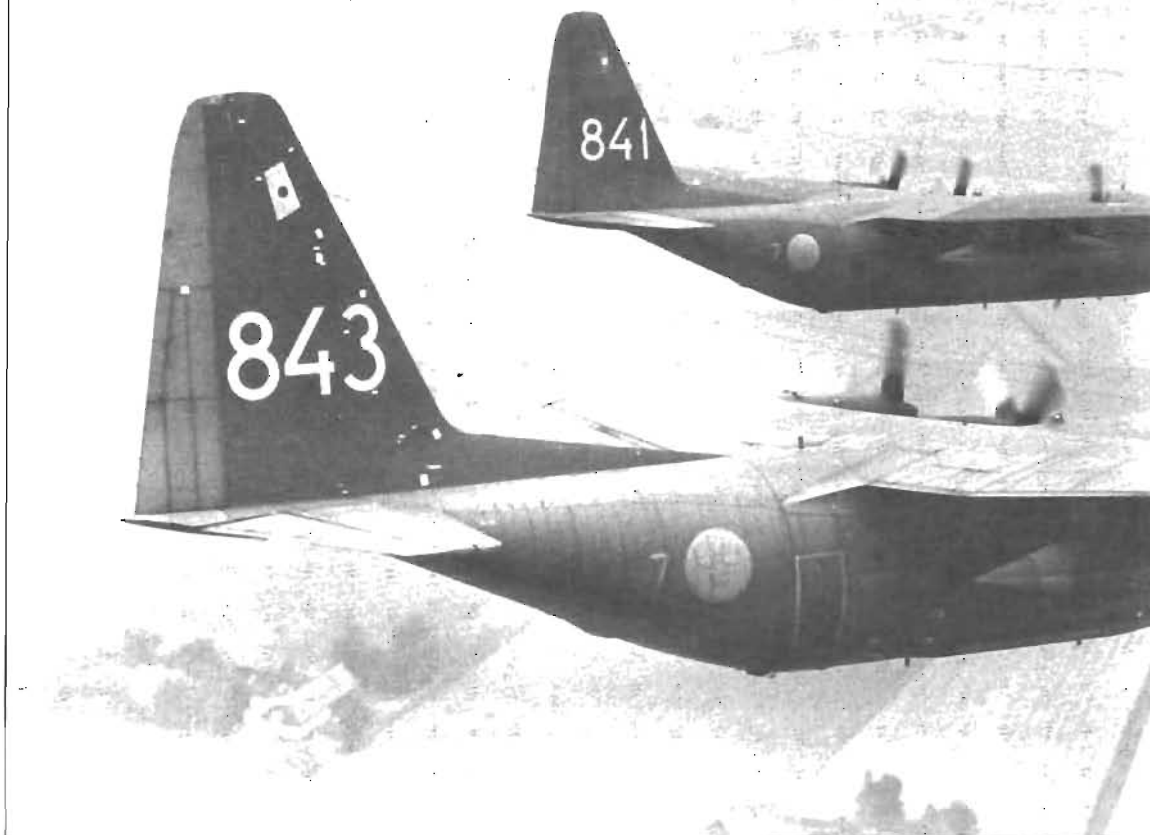
HMK, kung Carl Gustaf, följde "Norrskén" på nära håll. Även fälttidningen någaffors.

FMÖ 82:s övningsledare: Generalmajor Erik G. Bengtsson.



Författare: Generalmajor Bertil Nordström

Syftet med övningen "Norrskén" var att i samling till Övre Norrlands militärområde hållanden. Till- och fråntransporterna var förband kanske den största skillnaden mellan landerna i ÖN satte förbanden på hårda deltagande förbanden tre moment som g port. Många förband (bl a ur FV) genomövades i stor skala.



FMÖ del 1 1982

★ ★ ★ Försvarsmaktsövningen (FMÖ) "Norrskén" genomfördes i början av mars i Övre Norrlands militärområde och torde för Flygvapnets del inneburit, vad beträffar totalt deltagande flygföretag, en av de största övningar som genomförts de senaste 15 åren. Totalt deltog av flygande förband 21 divisioner, två helikoptergrupper och en sambandsflyggrupp. Huvuddelen av militärområdets lednings- och radarluftbevakningsförband var organiserade. Därtill genomförde två luftbevakningskompanier krigsförbandsövning (KFÖ). ★ I höst genomförs en ny FMÖ (del 2), då i södra Sverige. ★ ★ ★



Utländska gäster imponerades av vlnngen av Bas 90-systemet. Speciellt av starter + landningar på glashala banor (bromskoefficient ca 0,1).

Övningsändamålen var de för flygvapenförbanden normala, men tyngdpunkten var av naturliga skäl lagd på:

- ◆ Kraftsamling till operationsområde ÖN;
- ◆ Stridsverksamhet under vinterförhållanden;
- ◆ Samverkan armé- och flygstidskrafter, samt sist men inte minst;
- ◆ Flygtransporter.

Övningen var uppdelad i två skeden. Under skede 1 (som för arméförbandens del i stor utsträckning var ett till-

...va armé-, flyg- och i viss utsträckning marinstridskrafter
de och lösande av uppgifter i samverkan under vinterför-
...en viktig och svår del i övningen och utgjorde för många
...övningar förbandsvis "hemma på fältet". Vinterförhå-
...rov. Övningen "Norrskén" omlattade för de allra flesta
...ck in i varandra. Det var tilltransport, strid och återtrans-
...örde moment med skarp ammunition. Underhållstjänsten

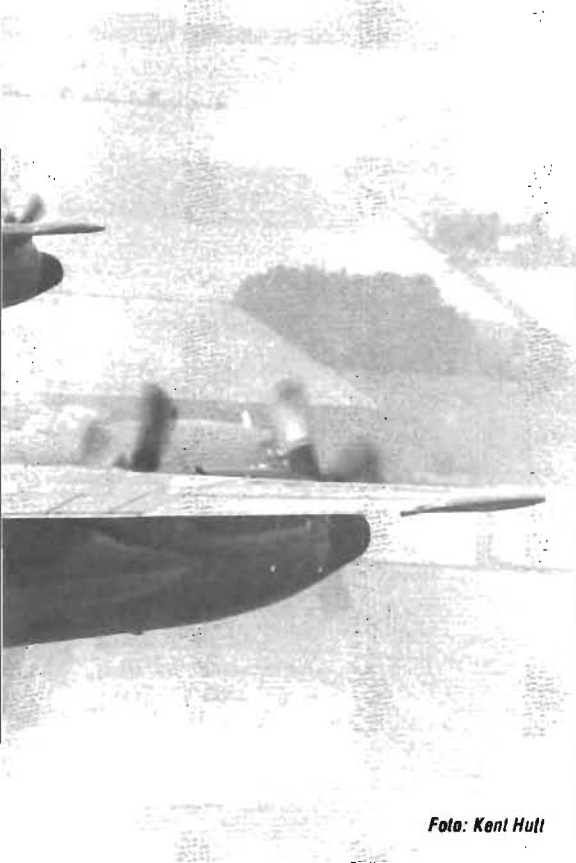
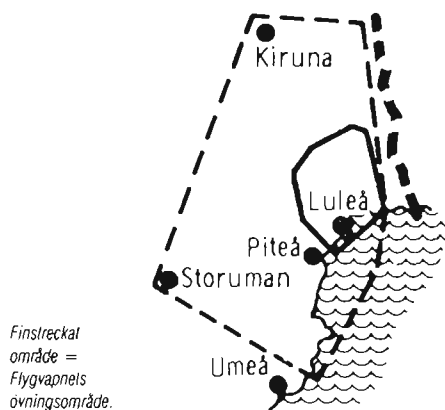


Foto: Kent Hult



transportskede) deltog FV-förbanden "bara" under delar av dygnet. Uppgifterna var främst luftförsvar, spanings- och attackuppgifter samt flygtransporter. Dessutom tillkom uppgiften att med formella övningar bidra till arméförbandens utbildning i uppträdande mot fientligt flyg. Under skede 2 deltog FV-förbanden dygnet runt, varvid samtliga uppgifter inom alla system övades.

Övningen gynnades i stort av gott väder. I början och slutet var dock vädret dåligt med låga moln och dimma, vilket till viss del återverkade på flygin-satsernas genomförande. Alla uppgifter löstes dock.

NORRSKEN

Försvarsmaktsövning 82

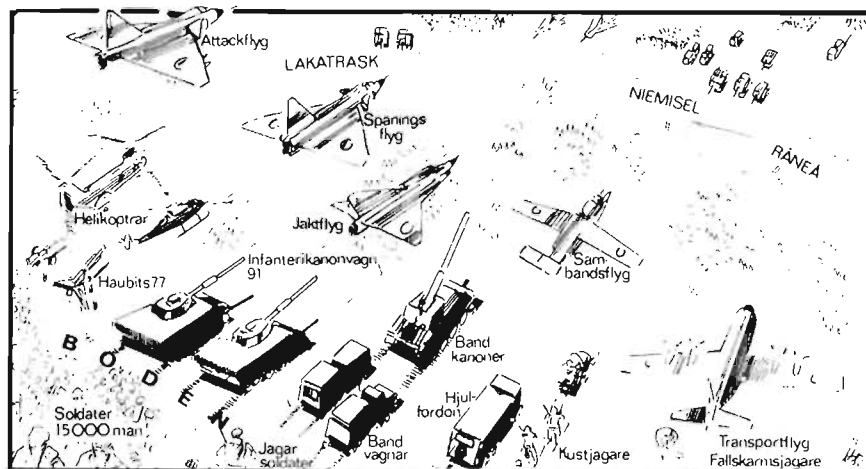


Foto: Jenn Björkgren

För första gången i en större övning genomfördes trupptransporter också med TP 84. "Hercules" flyghakta-
de ca 7.400 man. Total flygsträcka = 4 varv runt vårt jordklot!

●● Nå, hur gick det? – Sammanfattningsvis har övning "Norrskén" totalt sett genomförts på ett mycket bra sätt. Detta omdöme gäller alla deltagande staber, förband och funktioner oberoende av försvarsgrenstillhörighet.

För FV-förbandens del – som inom vissa funktioner, främst bassidan, varit personellt starkt reducerade – gäller detta omdöme i hög grad. I många fall var insatserna föredömliga. Befäl och värnpliktiga har visat yrkesskicklighet, god motivation och ambition samt förmåga att under besvärliga förhållanden lösa ålagda uppgifter.

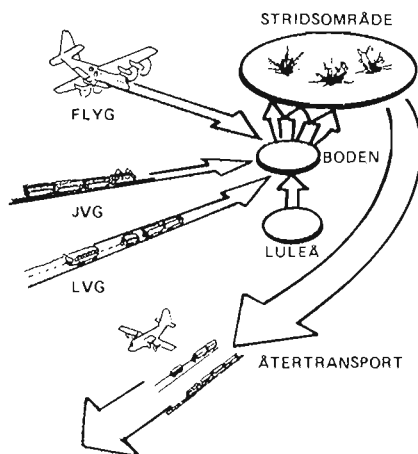
Särskilt glädjande är, att trots delvis svåra bankonditioner och under del av övningen dåligt väder, har inga haverier eller allvarliga tillbud inträffat. Totalt flögs under de intensiva övningsdyg-
nen nära 2000 tim (väl motsvarande antal uppdrag) under fältmässiga förhållanden. Detta visar god kvalitet.

Trots närheten till utländskt territorium inträffade ingen gränsskränkning. Detta visar god planläggning och god flygdisciplin.

●● Vår förstärkta flygtransportdivision ur F7 fick sitt elddop. Förutom transporter av soldater och materiel genom-

Transporterna till + från övningsområdet var viktiga moment. Utöver järn- och landsvägstransporter användes FV:s utökade flotta av TP 84. "Hercules" var också plattform för fallskärmsoldatlutlandsättningen, samt tp-medel för skadade (tillsammans med civila DC-9 + F-28).

TRANSPORTER



fördes en luftlandsättning av fallskärmsoldater. Totalt genomfördes 283 flygplanföretag under 316 flygtimmar. Varje besättning flög genomsnittligt 53 tim. Förutom mycken materiel har 7398 personer transporterats och flugen sträcka motsvarar fyra varv runt jorden. Uppgifterna löstes trots delvis svåra väderförhållanden på ett mycket professionellt sätt. Transportdivisionens insatser visar vilken betydande resurs, till nytta för vår beredskap och rörlighet, vi nu fått till vår försvarsmakt.

Under några dagar genomfördes på Bodens skjutfält en tillämpningsskjutning med skarp ammunition i samverkan mellan armé- och flygförband. Samtliga attackdivisioner, såväl lätta

som medeltunga, deltog. Skjutningen präglades av sekundprecision och mycket gott träffresultat, vilket från Rödbergets hjässa kunde bevitnas av drygt 7000 åskådare med statsministern i spetsen.

● Övningen ägnades osedvanligt intresse från massmediernas sida. Totalt besöktes övningen av ca 150 journalister, varav 25 utländska.

Övningen hedrades med besök av Konungen, statsministern m fl regeringsledamöter, försvarsutskottet, höga militära chefer med ÖB i spetsen, generaldirektören för SJ m fl, m fl. Inbjudna internationella obeservatörer studerade också övningen. De flesta, journalister såväl som VIP:s, fick tillfäl-

le se olika delar av FV-förbandens verksamhet. Störst intresse tilldrog sig Viggarnas "hissnande, glashala" landningar och starter på "Bas 90-strip" på Vidsel samt flygtransportdivisionens verksamhet. Övriga funktioner gavs jämväl genomgående gott betyg.

●● FMÖ 82 "Norrskén" har genomförts. Totalintrycket är mycket positivt. Deltagande FV-förband har demonstrerat hög beredskap, betydande såväl operativ som stridseffekt, hög materiell och personell kvalitet. Därvid har även klart visats betydelsen av flygstridskrafter i vårt försvar.

Vi har med genomförandet av FMÖ 82 "Norrskén" demonstrerat vilja och förmåga att försvara oss. ■

Genmj Bertil Nordström



NORRSKEN



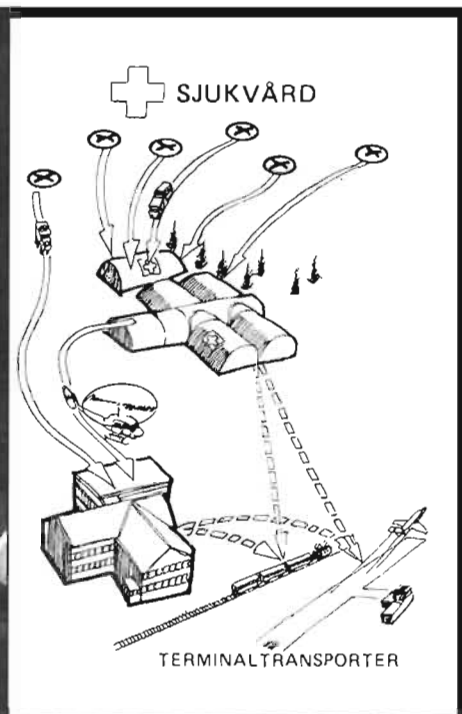
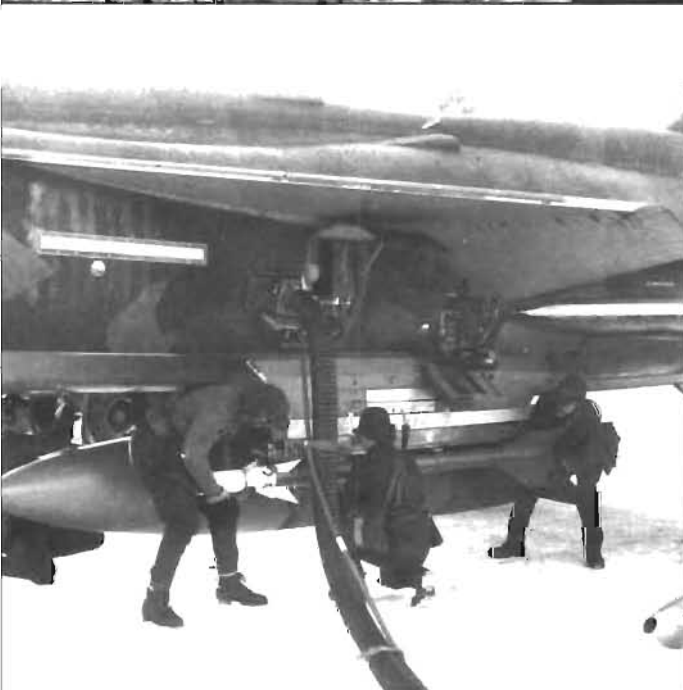


Foto: Jann Björkgrén



Ovan: Underhållstjänsten övades i större omfattning än tidigare. Ett stort fältsjukhus upprättades. Civila och vpl ställde upp som sårmarkörer. Skadade fördes med tp-flyg, hkp samt väg- och räddades till Boden. Betr. övr uh-tjänst (livsmedel, ammunition, m m) anlätades det civila. - Nedan: Markpersonalens snabba vapenbyten m m + förarnas skickliga agerande på isiga underlaget imponerade på mediatfolket.



Foto: Åke Andersson

★★ Ungefär i mitten av 70-talet började sportintresserad allmänhet att på allvar kunna köpa sådana underkläder som vid och efter idrottsutövning markant minskade obehaget/olägenheten av svett och avkylning. Fabrikerna talade t o m om att klädde man sig bara rätt, så orkade man mer. "Superställ" kallades dessa klädesplagg. ★ I början av 1977 inlämnades ett förslagsärende till F6:s företagsnämnd av kapten BO KARLSTRÖM. Han efterlyste ändamålsenligare underställ, plagg som höll torrt och varmt under isolerdräkten under och efter hårda flygpass. Han pekade på den persedeltyp som börjat lanceras allmänt i det civila. ★ Karlströms förslag ledde efter sedvanliga remissrundor till att Försvarets Materielverk (FMV) uppdrogs genomföra centrala tjänstprov för att utröna vilken typ av underställ som bäst skulle tjäna flygförarna under olika typer av flygtjänst. Proven utfördes vid fem förband och med tre typer av underbeklädnader. Iakttagelser och erfarenheter dokumenterades. I slutet av 1980 presenterades en slutsammanfattning med kommentarer och rekommendationer, gjorda av FOA 59. För drygt ett år sedan (april -81) beslöt FMV att till Flygvapnet införskaffa underbeklädnad typ "Ny Blå". ★ Detta är alltså bakgrunden till följande klädsamma artikel. ★★★



Modell Å;
utgången ...



Flygvapnets
NYA UNDERKLÄDER
ett förslagsärende
och ämne för
KLÄDSAM ARTIKEL

Nödutsprång
på hög höjd } Syrebrist
Låg lufttemp

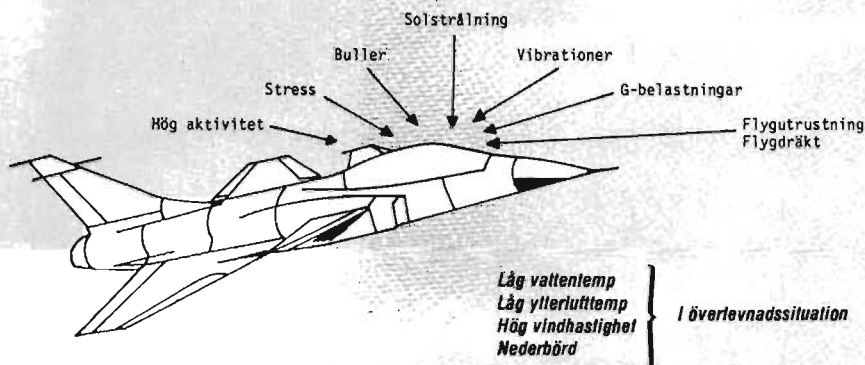


Fig 1: Några miljöfaktorer som kan påverka flygföraren.

Av kapten Christer Spångberg, FOA 59

Arbetsmiljö. – I flygförarens arbetsmiljö finns en stark motsättning mellan den varma kabinmiljön och den under större delen av året kalla yttre miljön.

Kabin temperaturer på högre än +50°C är inte ovanliga, medan yttre lufttemperaturen på hög höjd samtidigt kan vara lägre än -50°C. Större delen av året ligger dessutom vattentemperaturen i havet under +10°C.

Flygföraren måste alltså, trots att han sitter i en varm inomhusmiljö, klä sig för ett kallt utomhusklimat. Risk finns att han i ett nödläge måste lämna flygplanet.

Flygdräkter. – Mycken möda har nedlagts på arbetet med att få fram lämpliga flygdräkter. Större delen av året använder flygförarna "Isolerdräkt 82". Den är tillverkad i ett tyg som blir vattentätt när det blöts. "Isolerdräkt 82" liknar en torr dykardräkt. Tyget är luftgenomsläppligt och isolerdräkten är försedd med luftventilation. Trots ventilationen är isolerdräkten varm för bära-

ren. "Flygdräkt 76", som förarna bär när vattentemperaturen överstiger ca +13°C samt vinterid när sjöar och hav är isbelagda, är tillverkad av ett flammhärdigt tyg. Till "Flygdräkt 76" finns ingen luftventilation.

Kabinmiljön. – Samtliga svenska stridsflygplan är utrustade med klimatläggning. Dessa medger en god reglering av kabinmiljön. Trots luftventilation och kabinklimatanläggning blir flygförarens arbetsmiljö mycket ofta extremt varm (fig 1).

●● **Funktion hos underkläder.** – Underkläderna har två huvudfunktioner

i samband med det arbete som flygning innebär:

- Underkläderna ska hålla kroppen varm;
- Överskottsvärme från kroppen ska kunna transporteras bort.



Underklädsfysiologi. – För att en människa ska känna sig komfortabel måste hon vara i värmebalans i förhållande till omgivningen. Värmebalansen bestäms av förhållandet mellan kroppens värmealstring och värmeavgivning.

Människokroppen alstrar värme för att bibehålla en hög och jämn kroppstemperatur, som krävs för en optimal funktion. Normal kroppstemperatur ligger omkring +37°C. Hudtemperaturen ligger normalt vid +33–34°C. Vid ca +30°C upplevs huden som kall och vid +35–36°C som varm. Kroppens värmealstring varierar med aktivitetsnivå. Av tabell 1 framgår vilken värmealstring en viss aktivitet ger upphov till.

Tabell 1: Ungerärlig värmeproduktion för olika aktiviteter.

Aktivitet	Värmeproduktion
Vila, liggande	100 W
Sittande, stående	150–200 W
Gång 5 km/h	350 W
Motionslöpning	700–1000 W
Tävling, löpning	1000–2000 W



Underkläderna skall sitta tätt åt om kroppen. Notera att undertröjan är förlängd bak till. Långkalsongen har extra högt liv.

Underkläderna består av 3 plagg: Långkalsong, undertröja + svettabsorptions-tröja. Plaggen skall bäras som bilderna visar.



Den värme som alstras i kroppen måste, för att undvika övertemperatur, balanseras mot en motsvarande värmeavgivning. Värme avges från kroppen huvudsakligen genom strålning och avdunstning.

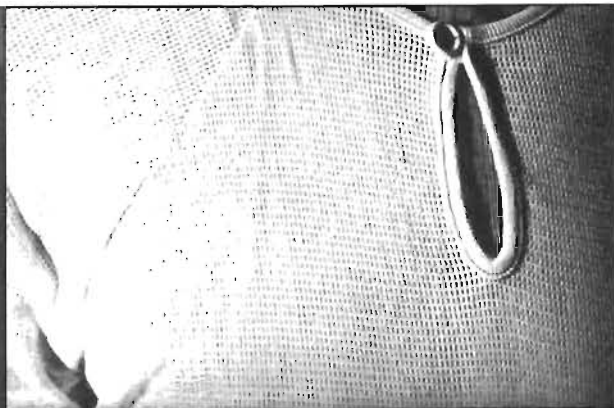
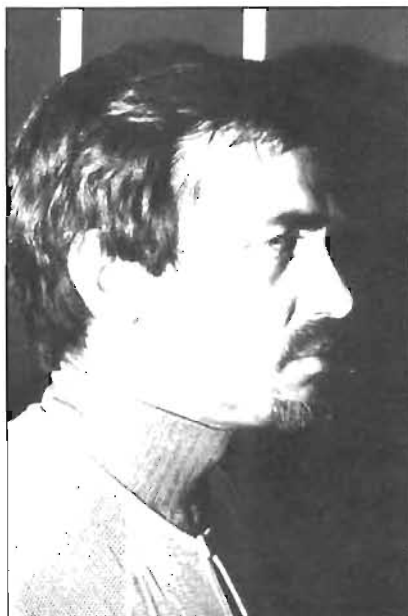
Värmetransport genom strålning innebär att kroppen avger värme till en kallare omgivning. Värmetransport genom avdunstning innebär att den svett som bildas på huden förångas. Vid förångning åtgår värme, som tas från kroppen. Viss värme avges även på andra sätt. Genom dessa temperaturreglerande åtgärder kan kroppstemperaturen hållas inom ganska snäva gränser.

Klädbarriären. – Kläderna utgör en skyddande barriär mot omgivningen. Underkläderna, som är en del i klädbarriären, ska bibehålla en jämn och behaglig temperatur på huden och medge borttransport av överskottsvärme i ångform. Klädernas förmåga att isolera beror av mängden luft, som kan kvarhållas i plagget. Plaggens ångtransporterande förmåga beror på valet av textilfiber. Skillnaden i värmeisolering mellan naturfiber och syntetfiber är så liten att den är försumbar i detta sammanhang. Plaggens förmåga att transportera bort vattenånga påverkar kroppens värmeavgivning. För att ge plagget en god vattenångstransport får inte ingående fibrer vara vattenupptagande. Alla naturfibrer tar upp fukt. Dessa kommer vid svettning att fungera som en veke och svetten transporteras bort utan att den värmekrävande förångningen ägt rum.

●● **Flygförarens nya kläder.** – Med de ovan relaterade förhållandena i tankarna har svensk textilindustri konstruerat Flygvapnets nya underkläder efter flerskiktprincipen. Denna princip innebär att underkläderna består av olika skikt. Närmast kroppen bärs ett plagg som håller en tunn luftfilm stilla närmast huden. Plaggen är tillverkade av icke vattenupptagande fibrer, som medger borttransport av värme genom förångning av svett på huden. I nästa skikt bärs ett fuktabsorberande plagg som dels ska släppa igenom fukt i ångform samt dels kunna ta hand om och fördela den vattenånga som kondenseras över så stor yta som möjligt (fig 2).

De nya underkläderna består av undertröja och långkalsonger i en medelhavsblå färg. Dessa plagg skall bäras hudnära. Väven i dessa består av 70 proc PVC och 30 proc Polyester. Utanpå undertröjan bärs fuktabsorptions-tröjan, som är tillverkad i ett starkt fuktupptagande, nätformat, naturfärgat material.

Vid behov bärs värmeplagg utanpå underkläderna. Genom valet av fibrer i de nya underkläderna känns dessa



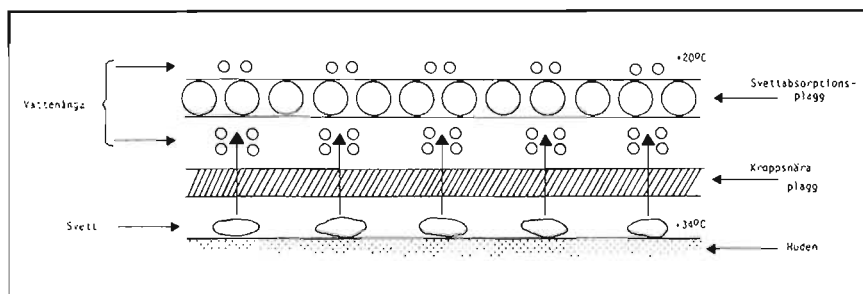
Undertröjan har polokrage för att ge skydd mot skavning från isolerdräktens dragkedja. Den svettabsorberande tröjans nätform ger stor fuktupptagande yta. – FV-Nyttis fotomodell: Kapten Cay Bjurqvist, F13 M.

torra och varma så snart som det svett drivande arbetet upphör. Kanaltickade underkläder av 100 proc bomull känns alltid kylande då ett svett drivande arbete upphör. Detta pga att bomullsfibern tagit upp fukt. Efter det svett drivande arbetets slut minskar kroppens värmeproduktion, varvid hudtemperaturen sjunker. Den förångning av fukt som sker från bomullsplagget, tar värme från huden, som kyls av ytterligare. Om hudtemperaturen sjunker ner mot +30°C känner man sig kall. I ett nödläge i en kall miljö är torra, varma kläder en grundförutsättning för överlevnad.

Syntetfiber kontra naturfiber. – I en så speciell miljö som flygförarens är syntetfibrer helt överlägsna naturfibrer. Det är också troligt att syntetfibrer i olika kombinationer kommer att användas inom flera andra områden, där speciella krav ställs på funktionen hos beklädnaden.

De i plaggen ingående fibrerna är båda plaster. Vid brandprov (som genomförts vid FOA 59) har de nya underkläderna visat goda egenskaper.

Fig 2: Funktionsprincip för de nya underkläderna. Genom att temperaturen är högre på huden än i omgivningen förångas svetten och transporteras i ångform genom det tunna kroppsnära plagget. Vattenångan kondenseras i svettabsorptionsplagget från vilket vattenångan så småningom avdunstar.



Den PVC som ingår till 70 proc är en fiber som inte smälter. Vid upphettning övergår PVC direkt från fast form till gasform. Den gas som bildas i små mängder vid förbränningen är svaveldioxid.

Drömund underkläder. – En önskedröm vore givetvis att få underkläder, som klarade alla funktioner i ett enda plagg. Fukttransport och isolering skulle variera med behovet. Plaggens tjocklek skulle vara minimal och deras elasticitet mycket god, allt för att ge god rörelsekomfort i alla situationer.

Tyvärr finns inte sådana underkläder att få inom en överskådlig framtid. De nya underkläderna är emellertid ett steg i riktning mot en underkläder garderob, som gör att flygföraren genom kombination av olika plagg alltid kan bära underkläder som ger optimal funktion i olika miljöer och vid olika arbetsbelastningar.

Kapten Christer Spångberg, FOA 59

PS För närvarande provas hos FOA 59 brandhårdigheten m m hos vissa persedelmaterial i kombination med andra. Tex: Hur reagerar kombinationen isolerdräkt/nya understycket vid exponering av extrem brandtemperatur? – FV-NYTT har anledning att återkomma härtil.

Red.

Den 23 februari i år inträffade en mörkerkollision i luften mellan två J 35 Draken ur F16/Upplands flygflottilj. Bägge förarna klarade sig – den ene genom att flyga hem sitt svårt skadade flygplan, den andre genom att skjuta ut sig med raketstolen och senare bli upplockad av flygräddningshelikopter "Helge 91". ● Den senare flygföraren, kapten Sven Hjalmarsson, upplevde en dramatisk tidsperiod efter kollisionsögonblicket fram till räddningen ur det iskalla havet. Hjalmarssons beskrivning av hela detta förlopp är så levande och detaljrik att den utmärkt väl lämpar sig att återge för ett bredare forum. Hans berättelse manar till läsning och eftertanke. Hans agerande bär stämpeln: **BRA GJORT!** ● Här så in extenso kapten Hjalmarssons spontana redogörelse inför Statens Haverikommission vid hemkomsten till F16.



Med Hjalmarsson mot nya djärva mål.

Om konsten att rätt "kliva ur" och se'n fajtas med makterna

Kapten Sven Hjalmarsson:

"----- På kurs 270 och fart M. 0,6 meddelade ettan att han ledde. Jag åkte på och tittade på stjärnorna och ett mycket vackert norrsken. Plötsligt kom en våldsam smäll och ett ljussken. Jag trodde att flygplanet exploderat. Jag kan ha sagt på radion att flygplanet exploderat. Efter en kort stund stod det klart att jag måste ha kolliderat och meddelade det på radion. Samtidigt hörde jag ettan och att han hade samma uppfattning och att han avsåg gå hem och landa.

Efter smällen började flygplanet fara omkring våldsamt. Det kan ha varit superstall, men jag är osäker. Jag kunde inte manövrera, men spaken var troligtvis inte stum. Jag kommer ihåg att jag sa i radion att jag låg i en våldsam inverterad superstall och att jag avsåg att hoppa så fort det lugnade ner sig lite. Jag hade ingen koll på om det tändes några varningslampor eller om motorn gick.

Vid höjd 3500 m fattade jag handtagen och avvaktade positiv belastning. (Jag tänkte på Rolle Wennströms negativa belastningsutskjutning.) Jag pressade ryggen mot stolen och var vid medvetande hela uthoppet, som skedde på 3200 m. Efter uthoppet tumlade jag bakåt. Sen kom huvudskärmen efter en stund. Jag stoppade handtagen i fickorna kopplade loss centralkopplet och syrgasmaskinen på höger sida. Jag hörde hur det kom luft från nödsyrgasen. Jag öppnade bröstremskopplingen och kände mig för var benlåsen satt. Det var lite svårt att komma åt höger benlås med högerhanden under remmarna. Därefter

fick jag jobba ett tag för att få loss maskens vänstra sida.

Jag såg flygplanet under nedfärden och uppfattade det som om kärran brann hela vägen ner och att lanternorna fungerade. När flygplanet slog ner brann det en stund. Under färden ned med fallskärmen drev jag österut. Jag hade ingen möjlighet att bedöma någon höjd.

Jag var väldigt osäker på om jag skulle hamna i vattnet eller på isen. Jag tog fram ficklampan och lyste nedåt för att försöka se när underlaget skulle komma. Omedelbart före islaget såg jag vattnet. Jag öppnade benlåsen i vattnet och vred mig åt vänster men kom inte loss. Jag hade trätt in höger arm fel, så jag fick göra om. Därefter gick det bra att komma loss.

Jag började leta efter remmen till nödpacken. Hittade den inte. Kallit som bara f-n. Jag tog på mig isolerhandskarna. Tappade ficklampan och förlorade utskjutningshandtagen. Efter en "lång" stunds trevande hittade jag remmen och utlöste livbåten.

Jag tog mig upp i båten intrasslad i en massa fallskärmslinor. Jag tog av mig hjälmen och började leta efter nödpacken. Hittade den inte. Jag satt och svor och intalade mig själv hela tiden – här ska f-n mej kämpas. Efter en stund hittade jag specialkniven för fallskärmslinorna. Kapade alla jag kunde känna. Det var mycket svårt att se något, det var för mörkt. Jag upplevde det som om nödpacken satt fast i fallskärmen någons stans.

I det här läget draggade båten efter fallskärmen, halva kalotten var fylld. För att komma åt nödsändaren i västen var jag tvungen att ta av mig isolerhandskarna. (De var lika smidiga som boxhandskar.) Jag hade i detta läge sett helikoptern en stund och ett antal flygplan som för omkring. Med isolerhandskarna avtagna försökte jag få fram nödsändaren i västen. Men händerna var för stela och känslolösa. Jag försökte med åkarbräsar och vänster tumme i munnen för att få känsel. Det misslyckades. Då beslöt jag mig för att skära fram nödsändaren med kniven och satte knivspetsen mot vänster hands fingrar och se'n skar jag fram sändaren. Kniven mot fingrarna för att kunna styra kniven utan att skada flytvästen. Jag var beredd på att sälja några fingrar, bara jag fick fram nödsändaren.

Jag kunde inte se knapparna på nödsändaren ordentligt. Men jag fingrade systematiskt på dem tills jag hörde att den startade. Då såg jag också hur helikoptern svängde upp mot mig. Jag försökte prata i nödsändaren, men troligtvis hade jag tryckt på fel knapp. När helikoptern kom fram för att bärga mig, kopplade jag loss mig från livbåten och väntade på ytbärgaren.

Resten var transport.

● Några åtgärder för att förbättra: **A)** En handduk eller liknande i helikoptern för att torka händerna med. Nu använde jag en filt. – **B)** En kula eller liknande på fliken i flytvästen för att få fram nödsändaren. Blixtlåset till kniven hittade jag tack vare kulan. Det är alltså en större ojämnhet som man känner." ■



Ovan: Hjalmarssons livräddare ur kalla havet, F15-HKP 4:ans besättning: Ytbärgare Mats Hansson, kapten Johan Lindahl, kapten Bengt Henriksson, kapten Olle Sundström + flygtekniker Lelf Hillberg.

Nedan: Hjalmarssons rotekompis' 35:a – "halverad" men flygbar.



Genom ELD och VATTEN

Av Jahn Charleville, FS/Info

Foto: Owe Gellermark

Flygvapnet har fått ett kinkigt problem "på halsen". Flottiljpolisutbildningen får allt oftare för få sökande. Kurserna blir inte antalsmässigt fyllda. Innevarande halvårskurs (81/82) har till och med måst ställas in. Detta är inte bara beklagligt för kursmyndigheten utan också allvarligt för Flygvapnet. Speciellt som stora pensionsavgångar (ett 40-tal) är att vänta de närmaste åren. Flottiljpoliserna är numer i huvudsak räddningsledare för Flygvapnets basräddningsstyrkor. – Till kursen 82/83, som börjar den 3 augusti, finns lyckligtvis redan ett 20-tal anmälningar.

Intervju med Brandskolans chef:
Major HANS BLADH



Anledningen till detta förhållande är troligen en kombination av flera faktorer. Kanske är det som i så många andra fall ett informationsproblem, säger major **Hans Bladh** – chef för brand- och räddningsutbildningen vid F14/Halmstad. Kanske är det som så ofta ett lönesättningsproblem, säger ständige kurschefen, läraren och administratören, förste flottiljpolis **Ingemar Gruvberg**.

●● Informationsproblemet är lättare att här i FLYGvapenNYTT göra något åt. Låt oss helt enkelt närskada Basbefälsskolans kursavdelning för brandförsvar och basräddningstjänst vid

**Flottiljpolisutbildning
vid**

BRANDSKOLAN

F14/Halmstad

Flygvapnets Halmstadsskolor/F14 samt ge en bakgrund m m till denna typ av utbildning. Som ciceron framträder major Hans Bladh:

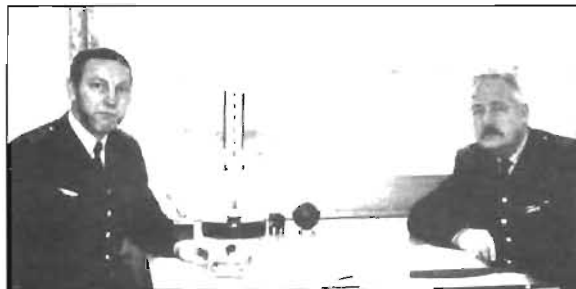
– Brandskolans huvuduppgift är att utbilda viss personal, FV-anställda och värnpliktiga, i brandförsvar och basräddningstjänst. Med det senare avses räddningstjänst i samband med start och landning med flygplan.

– De värnpliktigas utbildning i brandförsvar startar med fordonsutbildning vid resp hemmaflottilj. Därefter har följt kurser i basräddningstjänst vid antingen F4/Frösön, F7/Såtenäs eller F17/Ronneby. Denna utbildningsdel leds och administreras av Brandskolan. Fr o



Foto: Rolf Helen

Brandskolans chef:
Major
HANS BLADH



Brandskolans kurschef:
Förste flottiljpolis
INGEMAR GRUVBERG

"Flottiljpolisens huvuduppgift i dag är att vara räddningsledare vid förband, brandförsvaret och räddningstjänst är uppgifter som upplevs meningsfulla och stimulerande. Man vet att man behövs och i hög grad är samhällsnyttig."

m mars i år har dock, säger major Bladh, Brandskolan börjat "ta hem" till F14 25-talet brandmän vid varje vpl-inryckningsomgång. — Närmare 300 brandmän utbildas årligen.

— Flottiljpolisernas utbildning till räddningsledare sker vid F14 genom fördjupad utbildning i brandförsvaret, basräddningstjänst, sjukvård och räddningsfordonskunskap. Av den äldre "polisutbildningen" återstår bara den del som meddelar hundutbildning.

CFV:s ökade krav på brandförsvaret i det nya bassystemet ("Bas 90") innebär förutom ökat utbildningsbehov även mer och delvis ny materiel. Därav följer bl a att en ny brandövningsplats i

en svårare miljö och då utanför F14:s område. (Den nuvarande är inte funktionsbra i alla delar — ett av skolans två stora "problembarn". Bristerna lär dock rättas till under sommaruppehållet.)

●● — En annan uppgift, berättar major Bladh, som tar en betydande del av skolans kapacitet i anspråk är att vara CFV:s sakinstans inom ämnesområdet. Det innebär att Brandskolan föreslår bestämmelser och utger anvisningar, ställer krav på materiel och i samarbete med FMV-F provar och kravverifierar ny materiel. I dessa frågor är Brandskolan direkt föredragande för CFV.

— För utbildningen förfogar skolan redan nu över en mängd "lös" släckmateriel och många räddningsfordon. Ytterligare materiel och fler fordon tillkommer. Fordonsparken kommer att omfatta 6 stora räddningsbilar (typ 1, 4112), 4 mindre (typ 3, 922), 3 ambulanser (913) och sannolikt 3 bandvagnar (Räbv 202). Fordonen kommer då och då att vara förbandsutlånade. Därför blir det relativt sällan som alla finns samlade i skolans vagnhall, informerar major Bladh.

●● Brandskolan erhöll en helt ny skolbyggnad vid årsskiftet 80/81 samt renoverade utrymmen i byggnad 117. ►

Skolbyggnaden är välplanerad med ordentliga lärarum, rymlig fordonshall, materielvårdsrum, hygienutrymmen. (Byråkratiska bestämmelser tillät otroligt nog ingen bastu för den av praktik-tjänstgöring svartsotiga elevkadern.) Lektionssalarna är förutseende utrustade – en t o m så stor att en räddningsbil kan motorköras och demonstreras inomhus. Dock var, när detta reportage kom till vid årets början, inte alla utrymmen (vårdlokal, slangtvätt, utbildningshall) ännu helt färdigställda ... att starta från noll brukar förvisso oftast dra ut lite extra på tiden.

Totalt sett är skollokaliteterna mycket inbjudande och modernt pedagogiska. En skola utmärkt anpassad att ta hand om många, nya och välkomna elever på olika nivåer. I dag och lång tid framöver.

●● Kanske undrar läsaren om inte Flygvapnet satsat för mycket på enbart brandförsvar och basräddningstjänst? Svaret är NEJ. FV satsar på denna verksamhet därför att den är viktig och nödvändig för såväl freds- som ofredstid. Därför fortsätter brandskolan att växa i takt med att uppgifterna för morgondagen ökar. Personellt ökade skolan fr o m 82-06-01 från tidigare fyra till 9,5 tjänster – 2 regoff, 1 branding, 2 kompoff, 4 plutoff + 0,5 assistenttjänst. Alla har dock ännu inte hunnit bli tillsatta. Avslutningsvis presenterar major Hans Bladh Brandskolans mångsysslande personal, som den i maj månad nämligen gestaltade sig:

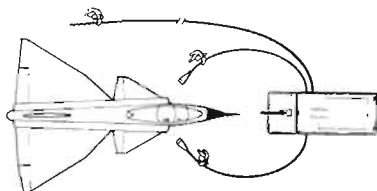
- ♦ Fdng Olle Johansson (huvudlärare).
- ♦ 1. flottiljpolis Ingemar Gruvberg (kurschef; specialisering förebyggande brandförsvar).

Vinterperioden 79/80 gjordes tjänstaprov med bl a denna prototyp att ligga till grund för räddningsbandvagn, Råbv 202.

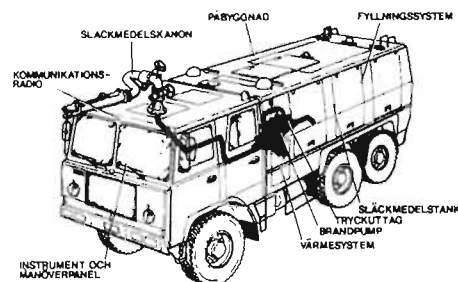


Foto: Rolf Helén

Utbildningshallen för grov materiel. Avgasutslug medger att räddningsfordonens funktioner kan demonstreras med motorn igång. Övan förklarar flottiljpolis Klerbo räddningsbilens "hjärta" = brandpumpen.



Principskiss av släckningspositioner.



Räddningsbil modell större = typ 1.

- ♦ Flottiljpolis Sture Klerbo (skolans brandmästare; ansvarig för fordonsutbildning och materielärenden med högre myndigheter).
- ♦ Flottiljpolis Kjell-Ölle Glennhed (praktisk utbildning, ansvarar för släckmedelsfyllning, skolans "kasernföreståndare").
- ♦ Flygtekniker Per-Åge Håkans (ansvarar för skolans materiel).
- ♦ Assistent Elsy Blomster (expeditionsansvarig).
- ♦ Åtta värnpliktiga brandmän (arbetsmanskapsövningar; utför bl a materielvård och agerar "döda och skadade"; utbildade brandmän för självständigt lösnande av uppgifter – en förutsättning för tjänstgöring vid skola/F14).

John Charleville



Övan: Gärna hel & ren ... men igensmutsade porer kräver också baslubad!

Nedan: Interiör från skolans vagnhall med bl a fordonen typ 3 (th) och 2 typ 1.





Ovan (t v + t h): Räddningstjänst modell X (slutat av 40-talet). – Kan läsekretsen identifiera de två haveriföremålen?
De llns åtminstone läm fpi-typer att välja bland. Vilka?

Foto: John Charlesville



Ovan: Det har hänt att branskoledaren före övning slött på fpi-individer som lordomdags burit honom i luften. Här en sista sats i en F18-35:a.



Ovan: Övningen har startat. 35:an "kremeras". Övningsmanskapet begjuter haveristen med skum från räddningsterrängbil, typ 1.

Foto: Rune Hedgren



Ovan + nedan: Det gäller att handla blixtnabbt och inlärt. Räddningsledaren/flottiljpollsen måste exakt veta hur och vart hans brandmanskap skall dirigeras – till rätt plats i rätt tid. Det gäller sekunder. Brandhårdar skall släckas och en eller flera skadade måste i tid tas omhand och ges första hjälp.

Foto: John Charlesville



Foto: Rune Hedgren

Foto: Rune Rydh



Andra-Ledare:

Ny befälsordning

D en nya befälsordningen (NBO) är en genomgripande reform som berör oss alla. Formellt sker övergången 1983-06-01. Förberedelser, rekrytering och utbildning har emellertid pågått sedan lång tid tillbaka.

En stor förändring med NBO är att alla våra framtida befäl har fullgjort värnpliktstjänstgöring (grundutbildning) på en befälsutbildningslinje. Kvinnorna fullgör samma värnpliktstjänstgöring på frivillig basis. Intresset för att göra sin grundutbildning i Flygvapnet har glädjande nog ökat sedan rekryteringen i det nya systemet började tillämpas.

● ● För att övergången mellan gammalt och nytt skall ske smidigt och bra måste personalen medverka på stor bredd inom Flygvapnet. Det är därför viktigt att dagens befäl informerar och *utbildar sig* för att ha en god kunskap om NBO och vad den står för. Detta är nödvändigt för att på ett bra sätt kunna ta hand om de värnpliktiga, så att de känner sig väl utbildade och kan intresseras för ett yrke i Flygvapnet.

Allt befäl har således en stor och betydelsefull uppgift även i rekryteringshänseende. Detta har vi tidigare kanske inte varit vana vid. Därför är det nu så mycket viktigare att vi ökar våra kunskaper om NBO och tillämpar dess idéer i den dagliga verksamheten. Det sätt som den värnpliktige bemöts på, liksom att han eller hon känner sig väl utbildad, kan vara avgörande för att en ansökan lämnas för antagning till någon av våra officerslinjer.

NBO innebär att nuvarande befäl berörs även i andra avseenden. Ändrade tjänstegrader är ett synbart tecken. Möjligheten att vidareutbilda sig enligt NBO:s grundtankar är ett annat.

● ● Det är som återstår till den definitiva övergången måste vi på alla sätt tillvarata genom att vi inom Flygvapnet *ökar våra kunskaper* om NBO. Detta kan åstadkommas genom en organiserad internutbildning och att Du tar initiativ till självstudier.

I arbetet med att genomföra NBO i Flygvapnet måste *all personal* medverka. Aktiva insatser och ansträngningar fordras för att Flygvapnet även i framtiden får de befäl som behövs. ■

Arbetet med in- och genomförandet av den nya befälsordningen präglas av arbets- och tidspressade förhållanden. Inom olika områden måste därför arbetet bedrivas samtidigt och i etapper.

Mycket arbete återstår ännu så att NBO på bästa och smidigaste sätt kan genomföras. Detta fordrar, särskilt nu i övergången, att *allt befäl aktivt tar del i de åtgärder och den verksamhet som pågår*. En viktig del är att informera och *utbilda sig* själv för att kunna medverka i den utveckling som NBO innebär. Som ett litet men viktigt led till den information som redan finns delgiven tjänar denna översiktliga sammanställning.

NBO berör i huvudsak enbart yrkesofficerarna. De befälsordningar som gäller för reserv- och värnpliktigt befäl påverkas dock till viss del. (Förändringar gällande reservbefälen behandlas å sid 38.)

GRUNDER – den nya befälsordningen innebär bl a:

- Allt yrkesbefäl inom försvarsmakten måste fullgöra uppgifter i såväl krigs- som fredsorganisationen. Inom båda dessa skall befälet uppfylla de tre väsentliga kraven att vara **CHEF**, **FACKMAN** och **UTBILDARE**. Dessa uppgifter förenar yrkesbefälet i sådan grad att en ny befälsstruktur är motiverad.
- Allt befäl tillhör samma officerskategori – **YRKESOFFICER**.
- Värnpliktsförsvaret är en grundsten. Allt befäl måste ha god kännedom och erfarenhet om värnpliktsutbildningen och dess villkor.
- Allt befäl skall ha fullgjort **grundutbildning på befälslinje** som värnpliktig bland värnpliktiga. Även kvinnor som söker som befäl skall ha fullgjort frivillig grundutbildning på sådan befälslinje.

REKRYTERING. – NBO innebär delvis ett nytt sätt att rekrytera. Allt^{A)} blivande yrkesbefäl börjar med att genomföra sin grundutbildning (GU) på en befälsutbildningslinje i Flygvapnets utbildningssystem. Grundutbild-

A)

Visst undantag görs för den personal som antages till flygutbildning eftersom nödvändig yrkesutbildning inte kan ges inom värnpliktsutbildningens ram. – Detta gäller även flygingenjör- och meteorologutbildning i avsaknad av erforderliga beslut.



I och med att värnpliktsomgång 803 ryckte in medio juli 1980, började den nya befälsordningen (NBO) även i praktiken att införas i Flygvapnet. Denna värnpliktsomgång innehöll även de första kvinnorna för frivillig grundutbildning. ● Detta innebär att Flygvapnets personal och i synnerhet befälen direkt involverats i införandet och genomförandet av NBO. Medio 1983 träder NBO formellt i kraft.

ningen kan därmed genomföras såväl på plutonsbefälslinje som gruppbefälslinje. Detta gäller även de kvinnor som antages att genomföra frivillig grundutbildning i Flygvapnet.

Flygstabens rekryteringsåtgärder kommer i fortsättningen främst att inriktas på att skapa intresse för våra olika yrken i Flygvapnet, dvs att styra de intresserade till att göra sin värnplikt (motsv) i Flygvapnet och att ge vägledning till rätt skolutbildning före inryckningen. – Hur vi lyckas med detta kan bl a mätas mot antalet FÖRANMÄLNINGAR från främst de som ännu inte påbörjat sin grundutbildning.

Genomförd grundutbildning/GU på en befälsutbildningslinje är således ett av de krav som ställs för att man skall kunna antagas till yrkesofficersutbildning.

De avgörande rekryteringsåtgärderna kommer dock att åvila Flygvapnets personal, främst de befäl som möter de värnpliktiga i den dagliga verksamheten. Det blir dessa befäl som ytterst genom olika insatser kan entusiasmera och förmå de värnpliktiga att söka till våra officersyrken. Denna rekrytering skall inte enbart riktas mot de värnpliktiga som redovisat sitt intresse genom föransökan utan mot alla de värnpliktiga som vi anser är de blivande befäl vi vill ha.

I detta inryms åtgärder för att ge den intresserade och lämplige

värnpliktige den erforderliga förutsättningen för att kunna söka officersyrket, dvs genomförd GU på befälslinje. Detta kan innebära t ex ändrad uttagning, byte av fack eller t o m byte av flottilj (undantagsfall).

Det är alltså viktigt att Flygvapnets befäl "tar hand" om de värnpliktiga och att vi gör klart för oss att det är de som blir våra nya "befälskamrater" i framtiden.

FÖRANMÄLAN/UTTAGNING.

– Det nya systemet innehåller en möjlighet för den enskilde att anmäla sitt intresse för officersyrket genom s k FÖRANMÄLAN. Genom denna kan den intresserade och Flygvapnet påverka värnpliktsuttagningen (motsv kvinnor) så att den genomförs på en lämplig befälsutbildningslinje. Genom detta förfarande kan intresset för officersyrket tillvaratas och befrämja förbandens rekrytering.

FÖRANMÄLAN kan lämnas före, under eller efter inskrivningsprövning. Här eftersträvas dock en föransökan i sådan tid (före 15/11) så att rimliga möjligheter finns att tillmötesgå den enskildes önskan. Genom FÖRANMÄLAN kan den enskilde påverka sin värnpliktsuttagning så att grundutbildningen får:

- genomföras (kvinnor);
- genomföras på befälsutbildningslinje (krav för ansökan till FOHS);
- genomföras i lämplig omgång (anpassning till skolsystem);

- genomföras i Flygvapnet, på viss flottilj, i visst fack (mht sökt yrke).

Resultatet av föransökan är således, att man kan beredas en utbildningsplats på en lämplig befälsutbildningslinje i Flygvapnets grundutbildningssystem. Man påverkar inriktningen av sin egen framtid.

Detta förutsätter dock att vissa uppställda krav uppfylls. Detta provas av värnpliktsverket vid den inskrivningsprövning som alla oavsett kön skall genomföra. Kvinnor skall dessutom provas av Flygvapnets uttagningskommission. Om dessa krav uppfylls beslutar CFV mot bakgrund av önskemålen huruvida en utbildningsplats kan erhållas.

Uttagning. – Det är värnpliktsverket och Flygvapnet som i samråd tar ut de intresserade föransökan till en lämplig utbildningsplats. Uttagningen innebär således tilldelning av lämplig utbildningsplats i grundutbildningen och inte en uttagning som yrkesofficersaspirant. Detta gäller såväl uttagning av män till obligatorisk grundutbildning som kvinnor till frivillig grundutbildning.

ANSÖKAN/ANTAGNING.

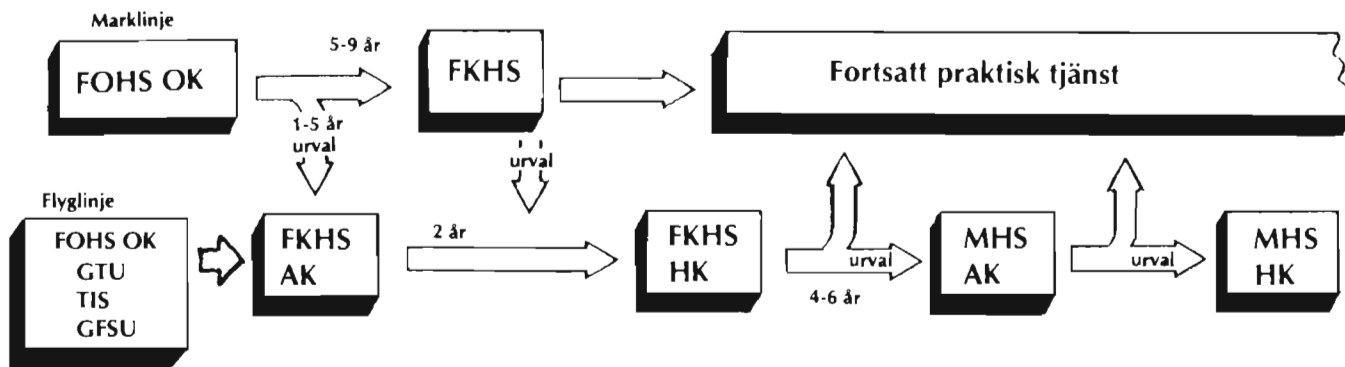
– Här ges en beskrivning av det egentliga urvalsförfarande som NBO medför. Härvid kommer följande allmänna förändringar mot i dag att införas:

- I urvalsförfarandet inryms olika typer av antagningsnämnder på såväl lokal som central nivå. Dessa nämnder, (som innehåller representanter för myndigheter och personalorganisationer) kommer att bereda antagningsärenden och vara rådgivande till den myndighetschef som har att besluta.

- Allt urval grundas på frivillig ansökan från den enskilde. För att säkerställa att tillräckligt underlag finns (främst från den praktiska tjänsten) kommer särskilda tjänstgöringsomdömen att införas och sättas för de yngsta befälen (och eleverna).

- Anställningsansvaret mellan CFV och flottiljchef kommer att förändras för yrkesofficersaspiranter och vissa befäl. Dvs den enskilde har möjlighet att påverka sin anställning och utveckling så att den blir knuten till en flottilj eller till hela Flygvapnet.

Ansökan. – Antagning som yrkesofficersaspirant sker efter ansökan, vilken skriftligen insänds före sista ansökningsdag.



Antagning. – Antagning som yrkesbefäl kan endast ske av dem som fullgjort befälsutbildning. Detta sker oberoende om man föranmält sig till obligatorisk grundutbildning (män) eller frivillig grundutbildning (kvinnor).

Därför är det viktigt att man tidigt ser till att de värnpliktiga man önskar rekrytera har rätt förutsättning för få antagning uppfyllt. Även meninga kan överföras till en befälsutbildningslinje. Detta bestämmer flottiljchefen, som i så fall beslutar om ändrad uttagning.

I den lokala antagningsnämnden prövas de sökande och därvid är visad och bedömd förmåga och lämplighet under grundutbildningen grunden för antagningen.

Antagningen är först preliminär. Detta innebär att antagningen gäller till en förberedande officerskurs. Denna kurs är olika lång beroende på vilken befälsutbildning man fullgjort. I de fall man måste komplettera sina kunskaper i allmänna läroämnen inryms detta i den preliminära antagningen.

I vissa fall kan även sk fyllnadstjänstgöring bli aktuell. Det gäller de som fullgjort sin grundutbildning i annan omgång än omgång 3. Tidsmellanrummet mellan grundutbildningens slut och förberedande officerskursens början blir då större än planerat. I detta tidsmellanrum kan den enskilde genomföra fyllnadstjänstgöring på resp flottilj.

Antagning som yrkesofficersaspirant. – Den som genomgått förberedande officerskurs (FOK) och därvid tillgodgjort sig utbildning och fortfarande bedöms som lämplig erhåller slutlig antagning som yrkesofficersaspirant.

Slutlig antagning innebär en formell anställning som görs av den flottiljchef som antagit den sökande. Den som slutligt antagits tillhör från aktuell tidpunkt berörd flottilj. Till flottiljen återkommer man under de praktiska skedena under FV:s officershögskola (FOHS) samt som nybliven yrkesofficer med fänriks grad efter genomgången godkänd officerskurs.

Utbildningssystemet.

Det egentliga utbildningssystemet börjar med Officershögskolan (OHS). Officerskursen består i stort av en skolmässig del och praktiktjänstgöring på tillsammans ca 22 mån.

De som börjar officerskursen är slutligt antagna och anställda vid en flottilj. Eleverna kommanderas till denna utbildning.

Samtliga elever som påbörjar officerskursen innehåller sergeants grad. Denna grad bibehålls under hela officerskursen. Eleverna har dessutom särskilda tjänstegradstecken (vinklar) och särskilt utbildningstecken (krona) samt tilltalas med "kadett".

Efter ca 1-9 år har man möjlighet att få vidareutbildning genom ansökan att gå Krigshögskolans (KHS) kurser. Här ges två välgval. Vilken väg man väljer avgörs främst av egna intressen och uppnådda utbildningsresultat.

1) Man kan genomgå KHS' allmänna kurs 1-5 år efter utnämning till yrkesofficer. Vid antagning till denna är man dessutom berättigad (antagen) att genomgå KHS' högre kurs. Den högre kursen genomförs normalt efter ca två års praktisk tjänstgöring efter den allmänna kursen.

2). Man kan även 5-9 år efter utnämningen till yrkesofficer genomgå till KHS' specialistkurs. Normalt har man därvid valt att i fortsättningen tjänstgöra i denna nivå.

KHS' allmänna kurs eller specialistkursen är obligatorisk utbildning. Fortsatt utbildning sker frivilligt. – Efter genomgången krigshögskola allmän- resp specialistkurs erhålls löjtnants tjänstegrad. KHS' högre kurs innebär kaptens tjänstegrad.

Den som genomgått KHS' högre kurs kan efter 4-6 år få vidareutbildning genom att söka till Militärhögskolans (MHS) allmänna kurser. Efter genomgången allmän kurs på MHS erhålls majors grad. – Ytterligare vidareutbildning är sedan möjlig genom ansökan till MHS' högre kurs.

En nyhet för utbildningssystemet i NBO är ett nytt betygssystem, som gäller för alla skolor fr o m OHS. I korthet innebär detta att det traditionella sifferbetyget försvinner och ersätts av en *fyrgradig verbal skala* som kompletteras av ett verbalt formulerat utvecklingsomdöme alternativt prognos.

Reservbefälen – Som tidigare framgått avser NBO i huvudsak yrkesofficerare. Men vissa förändringar vad gäller reservbefälen medför NBO. Detta gäller främst områden inom utbildningssystemet. Bl a kommer blivande reservofficerare att rekryteras och antas på motsvarande sätt som yrkesofficerare. För att bli antagen till reservofficersutbildning (ROK) kommer även här att krävas fullgjord GU på befälsutbildningslinje. Systemet med *föranmälan* blir således lika för alla intresserade av yrkesofficers- resp reservofficersutbildning. Valet av yrkesofficers- eller reservofficerskurs sker efter eller strax innan fullgjord värnpliktsutbildning.

För att bli reservofficer med kaptens grad (kompanieffsnivå) fordras i NBO även en obligatorisk 4-veckors kurs, som genomförs vid KHS. Detta gäller de reservofficerare som påbörjat sin utbildning i NBO-systemet fr o m 1983.

NBO medför även att ett större antal reservofficerare, efter ansökan, kan ges sådan utbildning att de når bataljonchefsnivån (motsv) i krigsorganisationen och erhåller majors grad. De som blir antagna genomför en särskild 6-veckorskurs vid MHS. I antagningsurvalet inför denna kurs deltar den antagningsnämnd som finns för den militära yrkespersonalen. Urvalet grundar sig främst på visad lämplighet under militär utbildning och tjänstgöring. Även viss meritvärdering av civil verksamhet kan emellertid ske beroende på avsedd krigsbefattningskaraktär.

Värnpliktigt befäl. – De värnpliktiga befälen berörs i ringa omfattning av NBO. Dock innebär rekryteringsförändringen att antagningskraven i sig att även den värnpliktiga befälsutbildningen blivit föremål för förändringar.

Vissa tjänstegrader, t ex fanjunkare, blir i framtiden enbart aktuella för värnpliktigt befäl. Övergångsreglerna kommer vidare att medge att vissa värnpliktiga fanjunkare kan erhålla fänriks grad.

Kvinnan i försvaret

Riksdagen har beslutat att officersyrket mera allmänt skall öppnas för kvinnor. För Flygvapnets del innebär detta att även markförsvarsfacket öppnas för grund- och officersutbildning fr o m 1983.

Även inom Armén och Marinen öppnas i och med 1983 ett antal yrken för kvinnor.

Tills vidare undantas de yrken som är förenade med flyg- och ubåtstjänst i avvaktan på erforderliga, främst medicinska, utredningar. Detta innebär ändå att av Flygvapnets elva yrken är nu nio öppnade för kvinnor.

Chefen för Flygvapnet har från början sett positivt på denna utveckling. Erfarenheterna från den första utbildningsomgången visar att kvinnans inträde i Flygvapnet i huvudsak inneburit fördelar för t ex rekrytering och utbildning. Vi kan därför med tillförsikt se fram mot de nya kvinnliga befälen som välbehövliga medarbetare och arbetskamrater i denna tidigare så mansdominerade verksamhet.

Hans Bjernby, FS/Persplan

Övlt Hans Bjernby

UTNÄMNINGAR

Ny MBÖ



BENGT LEHANDER
har fr o m 1 oktober förordnats till generallöjtnant och ny chef för Milö Ö.

Ny i Fst



LARS BERTIL PERSSON, blir 1 oktober generalmajor samt ny chef för planeringsledningen i Försvarsstaben.

Ny C F21



BERT STENFELDT blir 1 oktober överste av 1. graden och ny chef för Sektor ÖN/F21.

Ny C FOHS



NILS RÖNNBERG, överstelöjtnant, blev 1 april chef för Flygvapnets Officers-Högskola/FOHS i Halmstad.

Landet runt

1982 års försvarsbeslut har fattats mot bakgrund av en ovanligt oroande säkerhetspolitisk utveckling. Inte på mycket länge har rustningarna i vår omvärld bedrivits i den takt som nu sker. Samtidigt har spänningen mellan stormakterna ökat och lokala konflikter fått en betydande omfattning i olika delar av världen. Dessa konflikter berör i flera fall områden av stor betydelse för de militära maktblocken. Nedrustningssträvandena har inte nått framgång. I en sådan situation är det ofrånkomligt att riskerna ökar för militära konflikter som också kan komma att beröra oss.

Den ekonomiska ram som försvarsmakten tilldelats i 1982 års försvarsbeslut (prisläge febr 82) är 18.170 milj/år. Denna ram ligger något över "400-nivån" i programplanen 1982-87. I förhållande till "400-nivån" sker avsteg på följande punkter:

- en femte norrlandsbrigad tillkommer,
- renovering och modernisering av pansar- och mekaniserade förband kan i huvudsak genomföras enligt programplanenivån,
- anskaffning av robotbåt 90 påbörjas,
- en ökad satsning på övervakning och ubåtsjakt görs,
- svensk industri erbjuder möjlighet att i konkurrens med utländska industrier få en beställning på en styrd bomb för attackflygsystemet.

Försvarsbeslutet -82

Tabell A

	1982	1992
Jaktflygdivisioner J 35 Draken	10	4
Jaktflygdivisioner JaktViggen	2	8
Medellunga attackflygdiv. AttackViggen	5,5	4,5
Flygdivisioner JAS	—	1
Tunga transportflygplan	8	12

I programplanen framhölls vikten av ett nytt priskompensationssystem i stället för nettoprisindex, NPI. Ett förändrat priskompensationssystem var en av förutsättningarna att genomföra programplanens krigsorganisa-

tion. — I 1982 års försvarsbeslut införs ett nytt priskompensationssystem, som kallas försvarsprisindex, FPI. Systemet svarar i huvudsak mot de krav som ÖB ställt på ett nytt system. Det kommer att ge positiva effek-

ter för stabiliteten i genomförandet av försvarsbeslutet.

●● ÖB:s inriktning av krigsorganisationen som en följd av 1982 års försvarsbeslut blir för FV:s del enligt tabell A.

Flygvapnet. — JA 37-anskaffningen fullföljs. Fyra divisioner J 35 'Draken' bibehålls till mitten av 1990-talet. JAS utvecklas och anskaffning påbörjas. Transportflyget utökas med 4 fpl. Lätta attacken SK 60 utgår och skolflygplan börjar omsättas. Nya jakt- och attackvapen anskaffas. Flygbassystem 90 byggs ut. Radarstationer tillförs och flygburen radar utvecklas. Stridslednings- och luftbevakningscentraler börjar omsättas.

Besparingarna betr FV fördelar sig enligt tabell B (prisläge febr 82):

Tabell B

Rationaliseringar m m	1952
Avveckling	964
Summa:	2916

Besparingsmålet 8530 milj för hela försvaret kvarstår, varför 250 milj måste tas ur krigsorganisationen. — **Personalminskningsmålet** för tioårsperioden uppgick i ÖB:s fredsorganisationsplan till 6.000 anställda. Genom att besparingarna i fredsorganisationen inte genomförs fullt ut kommer antalet anställda att bli ca 200 fler. För tioårsperioden 82-92 minskar försvarets personal således med ca 5.800 anställda.

Tack ALLA vid F17!

I angusti i följd gästades Kallinge-flottiljen F17 av bl a sex Sovjetiska MiG-23 'FloggerG'. Det var ett celeberrt besök, om vilket FV-Nytt berättade i sitt nr 4/81, med många unika bilder. Redaktionen visste bl a att även den övriga västvärlden suktade efter att få ta del av dessa "fotoscoop". Det fick de, i den utsträckning redaktionen m fl (inkl div kostnader) måktade med. Resultatet av bildsatsningen blev fantastisk. Alla de största flygtidskrifterna på denna himlakropp har stort och i färg publicerat vad FV-NYTT kunnat erbjuda. Därför är det på sin plats att vi på FS/Info-redaktionen framför vårt hjärtligaste TACK till ALLA vid F17 — från flottilj, bas-, säkerhets-, och presschef m fl till flottiljefotograf med utmärkt hjälpsamma, värnpliktiga fotobiträden och chefen för körcentralen m fl, m fl. TACK alla Ni som med Er förståelse och beredvillighet hjälpte oss att sprida ordet Swedish Air Force ut över världen. Man har t o m skrivit till CFV och tackat för servicen. Därför skall äran även gå till F17-folket, som gjorde denna 'drive' möjlig. Heders Vänner!

Red.

Red.



Ovan: Efter 43 år vid F6 pensionerades fr o m 1 april 1. flygtekniker ALLAN ANDERSSON. För den gedigna bedriften erhöill A bl a F6:s förtjänstmedalj i guld. "Wasa-trissan" fick han -69 och Nit & Redlighetssmedaljen -74. Sedan -61 har A basat för flygfäktaplutonen, vars nye chef Jan Nohlgren ovan förmedlar plutonsgåvan. - A har flugit 15 olika fpl-typer.



Foto: Claes Jörnskiöld

Ovan: I hela 44 år har nestorn BRUNO MAGNUSSON tjänat F4. Den 1 april pensionsavtackades han hjärtligt av arbetskamraterna gm tekn ch Staffan Näsström.

Tack/Grattis!

Nedan: När "Mr F4", flygarveteranen ANDERS ROOS, efter 39 år vid F4 gick i pension rullede Frösökomplexerna ut röda mattan efter avskedsparaset. T o m CFS (tidigare C F4) fanns med i Tack & Adjö-le-den.

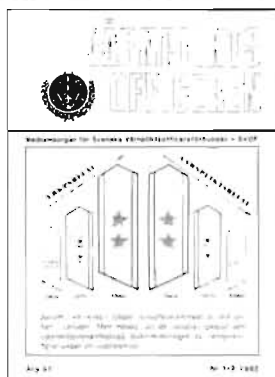
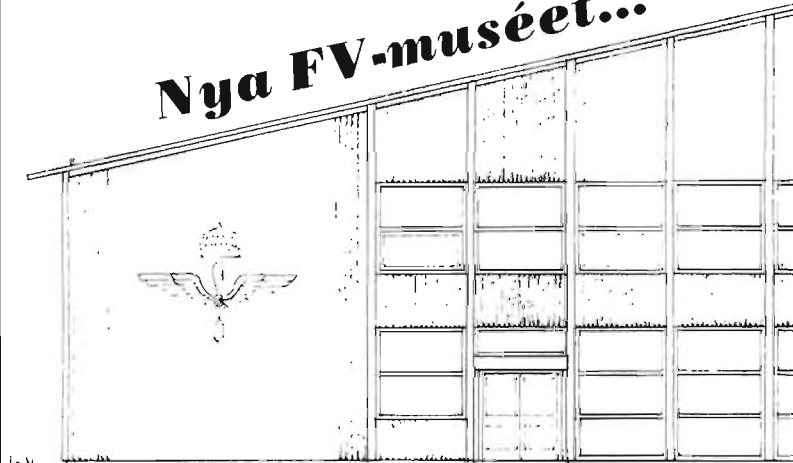


Foto: Claes Jörnskiöld

Nya FV-muséet...



FASAD MOT VÄSTER

Det står nu klart ("peppar-peppar") att uppförandet av en permanent museibyggnad (som på ett bra sätt kan såväl förvara och bevara som exponera flertalet av FV:s många sparade gamla fpl-reliker) kan sätta igång den 1 oktober. Äntligen...spadtaget så

många så länge gått och väntat på.

Platsen för det historiska bygget blir på en äng på F13M:s område i Malmslätt (= gamla F3) utmed vägen till "FC". Kostnaden beräknas till 6.650.000 kr (prisläge febr -81). Eller 2.200 kr/



Fll kand ALLAN H. PETERSON har tilldelats Kungl. sällskapet Pro Patrias större belöningsmedalj för över 40 års stort arbete inom bl a frivilligförsvaret + Sv. Värnpliktsförbundet. AHP är (bl a) numera åter redaktör för Värnpliktsofficeren, en stridbar skrift med udd, som tyvärr hållit sig i ide under sex år. Men nu är dags igen... och med vilken "giftig" 1:a sida (t v). Bilden speglar vad som hänt vpl-officerarna de senaste tio åren.

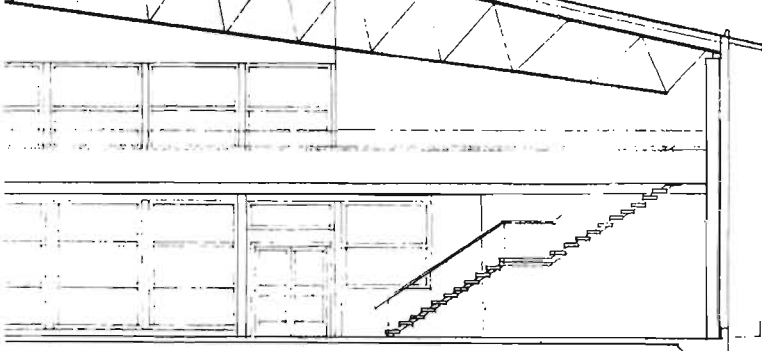
DELTA — nytt ADB-system?

Sedan någon tid tillbaka finns det vid Försvarets Materielverk (FMV) ett ADB-system vid namn DELTA. Vad är det för nys tänker genast "vän av ordning". Det finns inget sådant projekt igång och nya ADB-system föds ju inte över en natt (speciellt inte inom FMV, om man får tro massmedia). Jo, det är nämligen inget mindre än Rd/FG (det försvarsgemensamma reservdelssystemet) som bytt namn.

Vad några fler måhända känner till är att det pågår ett projekt Rd/FG MOD med målsättning att öka fredsrationaleten i reservmaterielhanteringen samt se över vad som kan göras för att minska sårbarheten och förbättra systemets krigsrutiner. Det framkom vid förstudien synpunkter från flera håll att systemnamnet Rd/FG var alltför tungt och borde bytas ut mot något mera slående.

Efter att många pannor under diverse mindre betungande stunder lagts i djupa veck föddes alltså DELTA. DELTA valdes som ett kort och slående namn. Symbolen för systemet kan bl a sägas symbolisera de tre för-

byggstart 1 oktober



m² betrumsarean. På gräsmattan utanför åt bägge hållen ges plats för fpl som inte ryms under tak och som tål utefratan (= yngre fpl-individer).

Om allt "går efter ritningarna", kan första byggetappen vara klar till nästa sommar. ■

Red.

svarsgrenar som betjänas av systemet, (även om vi när det gäller Marinen hoppas på att få hjälpa till med reservmaterieförsörjning även för sjögående utrustning och inte som i dag bara den flygande materielen).

För den som till äventyrs inte vet vad DELTA i dag klarar av kan berättas, att det är ett ADB-system vars första embryo startades 1956 för att hantera reservdelar för Flygvapnets materielsystem. Det har under åren utvecklats högst avsevärt. 1978 anslöt sig Armén för att få hjälp med s k specialreservdelar och utbytesenheter. Systemet arbetar alltså med en arméapplikation och en flygapplikation. Programvaran är praktiskt taget identisk men man arbetar mot separata register och gör bearbetningar oberoende av varandra.

DELTA håller i dag reda på tillgångar, behov, förbrukning, servicegrad m m för 580.000 olika artiklar. Det totala lagervärdet uppgår till – 3000 milj kr och materielen lagerhålls på – 300 platser spridda över hela landet. Det utför dessutom behovsberäkningar, prognoser, framställer inköpsanmodan, mottagnings- och kontrollunderlag, beordrar omfördelning, påfyllning etc, samt larmar på givna kriterier då anbefalld beredskap riskerar att underskridas. – För ytterligare information om DELTA kontakta oss på FMV-F:URO (Arboga) eller FMV-A:URS (Stockholm). ■

Bdir Olle Olsson, FMV



Foto: John Forsell

Chefen för Finlands flygvapen (Ilmavoimat), generallöjtnant RAUNO MERIÖ, avlade officiellt besök vid FV 10–15 maj. Besöket ingick i den långsiktiga besöksplan ländernas flygvapen emellan. Detta var ett svarsbesök på CFV:s visit i Suomi – 77. Genlt Meriö besökte bl a F7, F15 (där ett pass SK 37 tillhandahålls), F18 samt Saab-Scania och FMV-F.

Kulturhistorisk dyrgrip i brandgrop ... IGEN!

För bara ett år sedan slutade prototypen för J 32B (32502 "Lansen") sitt liv i luften. Sedan 1955 har den hängt med. Det totala flygtidsuttaget blev 399 timmar, vilket inte är särskilt mycket. Planet befann sig alltså in i det sista i nästan nyskick. Dess liv kan indelas i två skeden. Det första var som provflygplan för jaktversionen av "Lansen" och därmed det första flygplan i världen som hade en fungerande efterbrännkammare kopplad till en Rolls Royce jetmotor. Det andra skedet var som utskjutningsramp för Saab-Scanias prov med katapult- och raketstolar.

Båda dessa skeden återspeglas i planets målning. Från prototypiden har planet kvar sina U för Utprovning på nos och fena och från stolutskjutningstiden ett antal renar målade på nosen – en ren för varje lyckat raketstolskott. Målade på kroppen är också referenspunkter för följefilmningen. Inget Lansen-plan har filmats och fotograferas så mycket som serienummer 32502. Bilder har spritts till flygtidskrifter och flygböcker över hela världen. Planets historia finns dokumenterad i detalj. – Nu gäller det att rädda 32502 till eftervärlden ... undan tanklös kremering!

Det finns en FFS 1978:27 som reglerar omhändertagandet av flyghistorisk värdefull materiel, till vilken prototypen för J 32B självklart måste räknas. Denna FFS har tyvärr inte följts i det här fallet! Planet lastades på en trailer och kördes upp till brandgropen på F4 för att huggas och brännas sönder av övande räddningspersonal. Genom en ren sinkadus kom dock detta magnifika schabbel att få ett lyckligt slut. Planet upptäcktes när det anlände till F4



och intresserade flyghistoriker satte sig i rörelse. Genom berömvärdt initiativ av C F4 har den flyghistoriska klenoden tills vidare avlysts i avvaktan på beslut om hur bevarandet skall ske.

Den här gången har flottiljen stor press på sig. För ca 15 år sedan låg serieprototypen för J 29 "Tunnan" också på brandgropen på F4. Även den gången skedde avlysning i avvaktan på att det handtillverkade planet med sina unika konstruktionsdetaljer skulle överföras till Flygvapenmuseum på Malmen. Tyvärr fungerade inte samordningen den gången. Prototypen förvandlades av ihärdigt övande brandmän till en rykande hög av förvirrat metallskelett bortom all räddning. – Måtte bl a detta nödskrik förhindra ett upprepande av en kulturhistorisk slakt.

Ännu är alltså inget bestämt

om första jaktLansens vidare öden. Flygvapenmuseum och flyghistoriskt intresserade jämtar förordar att planet övergår i F4:s traditionskommittés ägarskap, samt att det med hjälp av frivillig F4-personal och medlemmar ur Svensk Flyghistorisk Förenings regionavdelning för Jämtland/Härjedalen återställs i gott yttre skick. Lämpligt förfarande därefter skulle kunna vara den s k F17-modellen, nämligen att ha flygplanet under tak under vinterhalvåret och ställa ut det på sommaren. Så har alltså C F17 och lokala, blekingska flyghistoriker låtit göra med en gammal Kallinge-Lansen. Kanske var det till sist bara bra att individen 32502 hamnade på F4. Ty flottiljen var den sista som hade jaktLansen i tjänst som krigsflygplan och F4 har ingen "Lansen" bevarad. ■

Text & foto: Lennart Berns





Epok i graven ...

Lördagen den 13 mars var det så dags igen för den traditionella kadettbilen vid Flygvapnets krigsskola, F20. Årets bal, som var den sista balen i den gamla utbildningsgången, hade samlat ca 160 gäster, kadetterna inräknade.

Bland de många gästerna märktes bland andra CFV/generallöjtnant Dick Stenberg och landshövding Mundebo, militär-

attachéerna överste Loncle/Frankrike och överstelöjtnant Bachelin/Västtyskland samt chefen för Krigsskolan/Karlberg, överste Sjöo. – Kadetterna, regementsofficerskurs RK 80-82, hade som sina alldeles speciella gäster bjudit kolleger från Krigsskolan och Sjökrigsskolan. Man gästades också i sedvanlig ordning av kadettkamrater från motsvarande skolor i Norge, Danmark och Finland.

Balen började traditionsenligt med middag i F16:s militärrestaurang. Menyerna hade kadetterna komponerat själva, och då valt att ge hela matsedeln en "äkt-nordisk" prägel. Själva tillagningen stod dock F16:s duktiga kökspersonal för.

Till förrätt bjöds laxtoast, som huvudrätt serverades rensadel och som dessert frambars hemlagad hjortronparfait. Middagen var härligt måttig, men så hade man också hjärtligt trevligt vid borden i ungefär tre timmars tid.

Efter middagen förflyttade man sig raskt till F20:s skolhus, för att där serveras kaffe och senare också "svänga de lurviga" en stund. De av gästerna som varit på F20 någon gång förut kan knappast ha känt igen sig. Lokalitetserna var helt ändrade, det mesta förvandlat till oigenkännlighet. Bl a möttes gästerna av västindisk strandbar samt packis från nordpolsdistriktet m m. Fantastifulla dekorationer för den sista "Stora Kvällen".

Dansen trädde ända in på nästa dygn. När orkestern sent omsider började packa ihop sin utrustning, fortsatte festen på kadettmässen. När så slutligen den sista gästen gick hemåt på söndagsmorgonen gick måhända också en epok i graven. Flygvapnets krigsskola ska bli Krigshögskola i det nya NBO-systemet. Hur det blir med glada kadettbaler då är mycket oviss. Minnet av den här glada balen kommer dock att leva länge hos oss som fick förmånen att vara med!

Fänrik Anders Annerfalk

Snabblunch på vingen i 700 knutar

Bilden visar fanjunkaren **Fred Olsson**, F7, intagande s k "snabblunch" på vingen till J 34 nr 34006 i ca 700 km/h på ca 7.000 m höjd över Atlanten. Något för FV:s rekordbok. Ingen har lunchat så förut – ingen torde komma att göra så igen ...

De båda lastmästarna – verkliga "mästare"! – **F. Olsson** och **A. Viebke** lyckades med det slit-samma konststycket att pressa in en Hawker "Hunter" i TP 84 nr 847 för vidare befordran till USA – ett led i Flygvapenmuseets strävan att så småningom erhålla en Spitfire Mk 19 i utbyte.

Den knepiga ilastningen tog tolv timmar – urlastningen under mörker i 30 graders värme tog drygt fyra timmar – prestationer väl värda en honnör.

ORR



F3:s kamratförening

Östgöta flygflottills kamratförening – som bildades den 23 april 1981 – avhöll sitt första välbesökta årsmöte den 24-25 april 1982.

Med nostalgiska tårar i ögonvråna gick man omkring på det gamla lägerområdet samt besködade Flygvapenmuseets gamla flygplan. Vidare bjöds på musik och gamla filmer samt den nyinspelade videofilmen "Flyget som jag minns det – männen på marken." I denna berättar veteranerna Ferdinand Cornelius (85), Gunnar Hinnerson (75), Gustav Guander (79), Martin Wictor (77) och Karl-Erik Träff (91) hur det var när det begav sig i Flygvapnets barndom.

Till föreningens hedersledamöter valdes de av volontärskull 1925 – de s k "Bängs Pojkar" – som med evig ungdomlig entusiasm ställt upp. Sedan berättades

Cykla eller gå till jobbet

Energisparkommittén och Rikskorpen arrangerade under den gångna våren en riksomfattande kampanj "Cykla eller gå till jobbet". F5 deltog som första förband i Sverige i denna kampanj, som var kostnadsfri för deltagarna.

Det är angeläget att så många som möjligt vardagsmotionerar. Cykla eller gå till jobbet är en enkel aktivitet som ger Dig möjlighet till motion och kondition vilket i sin tur gör att Du mår bättre. – Dessutom är det från miljösynpunkt också angeläget att Du låter bilen stå. Genom detta spar Du slantar till annat behövt.

Alla kan vara med i kampanjen hur nära eller hur lång väg du än har till arbetsplatsen. Sluta om konditionen hyckla, börja dagen med att cykla. Kampanjen pågick för F5:s del från medio april till 31 oktober. Därefter kommer en utvärdering av kampanjen att ske. Eventuellt återkommer kampanjen 1983.

Den som önskar delta i kampanjen har bara att egenhändigt fylla i ett startkort som i god tid kommer att sändas ut till arbetsplatserna. Startkortet är individuellt och avsett för att redovisa antalet motionsdagar månadsvis. Ett startkort gäller för en månad, nästa månad nytt startkort osv. – Kampanjen är ingen tävling, bara ett sätt börja må bättre. Det är alla värda att få göra. Börja även på din arbetsplats. Gör det! Snarast! Lycka till!

Major I. Karlsson

det historier och ljögs så att Fritjof Nilsson Piraten skulle ha bleknat...

Har Du gamla F3-anor – bli medlem genom att skicka in minimum kronor tio till adress: Åke Wendel, Norrgatan 10, 583 20 Linköping.

ORR



Buss på rekryteringsvägar



Foto: Peter Linder

I och med att Flygvapnets PR-deltagande vid flygdagar, motortävlingar och andra evenemang intensifierades, föddes idén med någon form av reklamuppföljning. Denna idé resulterade i att FS/Info 1980 inköpte en VW-buss målad i FV:s blå färg och med texten "Flygvapnet Ditt Yrke" i gult på sidorna. Premiär för bussen begicks i samband med sidvagnsmotorcrosstävlingar i Falun i augusti 1980. FV-bussen hann också med att medverka vid den VM-deltävling i MC-Trial som avgjordes i Karlskoga och där Ulf Kalsson blev världsmästare. Därefter togs bussen in för kompletteringsinredningar. Man satte in skåp för allsköns reklammaterial, den gjordes klar för inkoppling på elnätet (220 v) vilket vi nyttjar vid användning av bussens TV-video.

Tanken med bussen är att den ska vara en ambulerande FV-mini-utställning, som är med där FV har flyguppvisningar eller där någon av FV:s levande reklamplatser tävlar. Vi ställer bussen i anslutning till publiken och sprider FV:s reklammaterial, visar filmer, pratar med folk; överhuvudtaget finns/syns. Ibland kan vi också få hjälp av plats-speakern genom att förse honom med texter om FV.

I år har vi köpt in en mindre utställning bestående av ett antal skärmar i väskor, som på ett enkelt sätt kan transporteras i bussen. Detta för att på smidigaste sätt även kunna vara med på mindre utställningar, flottiljdagar m m. Av vad vi hittills kunna inregistrera har bussen visat sig vara ett bra sätt att synas på. Vi som bemannar bussen har känt ett starkt gensvar; m a o idén verkar fungera på avsett sätt... och det med spets.

Ulf Lindström, FS/Y-info

F8:s kamratförening

Medio 1974 lades Kungl Svea flygflottilj ned. Samma år bildades F8:s kamratförening. I dag är medlemsantalet 300. Alla som tjänstgjort vid Barkarby-flottiljen eller haft någon anknytning till densamma är välkomna att bli medlemmar. Det enklaste sättet att bli medlem är att sätta in årsavgiften 15 kr på postgiro: 12 70 05-7. Föreningen samlas två gånger om året med ett kombinerat årsmöte/studiebesök under våren och en middagssamvaro under hösten. Mötena är oftast välbesökta och samvaron med kamrater och vänner från "den gamla goda tiden" är både angenäm och intressant.

Till den minnesbok som utgavs i samband med F8:s nedläggning trycktes senare ett supplementblad med avslutningsceremonien m m. Det finns fortfarande möjlighet att köpa detta genom att sätta in 5 kr på föreningens postgiro 12 70 05-7, F8 kamratförening, Järfälla.

Bertil Lagerwall



Lilla vackra Hanna (2 år) vill alltid läsa FV-Nytt före pappa. Är hon en blivande pilot, mätro?



Flygnytt för ungdom

Det finns säkert många av FLYGvapenNYTT:s läsare som varit med i Flygpojarna i sin gröna ungdom. En och annan minns nog att det fanns en egen flygpojks-tidning som hette "Flugan". Den utgavs första gången i början av 50-talet och utkom med 3-4 nr/år. Dessvärre gav tidningen upp andan i slutet av 60-talet och sedan dess har Flygpojarna fått klara sig utan ett eget språkrör. Detta har Flygstabens Flygpojksavdelning länge velat råda bot på. Hösten 1981 bildades därför en redaktion bestående av tio killar och en tjej. • 11-mannaredaktionen startade publicistverksamheten med ambitionen att försöka axla den fallna manteln och föra Flugans stolta pionjärtraditioner vidare. Man valde dock nytt utseende och nytt namn. Redaktionen enades om att BUNTEN var ett passande namn, bl a därför att ordet har en passande mångtydighet. T ex visar tidskriftens sk logotyp ("huvud") en siluett av Viggen utföra en perfekt buntmanöver.

BUNTEN har hittills kommit ut med två nummer. Målet är att komma ut med fyra nr/år. Formatet är A5 och upplagan är 1300 ex. BUNTEN trycks i "kon-torsoffset" av militärstabernas tryckeri. Innehållsmässigt hittar

man det mesta som en ung flygentusiast är intresserad av, dvs i stort en mini-FlygvapenNYTT. Målet är att bli ett språkrör för flygpojksavdelningar riket runt.

Flygstabens Flygpojksavdelning hade under den gångna vinterkursen 140 anmälda, varav fem flickor. I snitt kom det ca 80-85 till varje tisdagkväll. Verksamheten har bl a bestått av olika film- och TV-program samt information om flyg i allmänhet och Flygvapnet i synnerhet. Men eftersom stockholmsflygpojarna inte är stationerade på ett förband (samlingslokal 'Tre Vapen'), har man även genomfört

en hel del studiebesök, bl a F18, F13M, 1.hkp-div Berga, Dagens Nyheter och Tekniska Högskolan. Den 27 april var det årsavslutning med diplom- och prisutdelning. I år hade man infört utmärkelserna "Årets Flygpojke vid Flygstaben", som mycket välförtjänt gick till Niklas Wikström. Han har en verkligt aktiv och prestationsbra säsong att se tillbaka på.

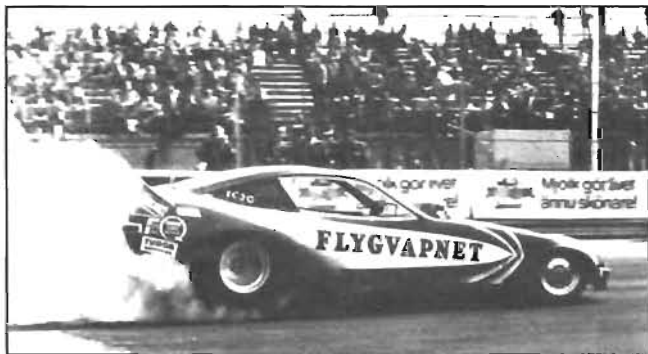
Kontakt med BUNTEN och information om Flygpojarna får Du genom FS/Yrkesinformation, Box 80004, 104 50 Stockholm. Tel 08/63 51 25.

Owe Björnelund

BUNTEN-redaktionen våren -82.



Foto: Peter Linder



Ovan: Första satsningen blev på Anders Hasselströms FannyCar-bil.
 Th: Ur de egna leden lancerar FV P-O Carlsson (2.dlv/F6). Han kör i
 Formel Ford-klassen.

Nedan: En av FV:s reklamflickor är Netta Lindgren (i vitt). Hon ratter
 suveränt sin Formel 3-bil. En topptje!



Nedan: Damfotboll med FV-reklam – Knivsta IK.



Nedan: Ishockykämparna Thomas Jonsson och Lars Molin i MoDo:s Vingar i glatt
 samspråk med CFV, generalöjtnant Dick Stenberg, och FV:s Infochef, överstelöjtnant
 Ulf Björkman.



VARFÖR satsar Flygvapnet bl a på mobil reklam?

Kvinnan har fått Flygvapnet (FV) att ändra reklamriktning och stil, kan man något tillspetsat konstatera. När kvinnan skulle beredas plats som yrkesmilitär i FV, ville man samtidigt passa på att hitta på något radikalt, i alla fall något nytt. Den gamla beprövade broschyrrekryteringen via brevlådor och skolor hade hamnat i något slag av vakuum. Det nya schackdraget kom att bli "levande reklampelare". Snart ett halvt decennium sedan.

Genom att fästa FV:s insigner och blå-gula färger på elitidrottsmän av skilda slag önskar FV dra ungdomens intresse till FV och samtidigt stödja idrottsutövarna ekonomiskt. Inriktningen har varit och är att finna reklamvilliga inom teknik- och lagsporter, verksamhetsområden som rimmar bra med vad FV:s olika yrkesgrenar representerar.

Om t ex den stora ungdomliga publiken vid motortävlingar uppskattar fräsigt bra förarprestationer och ser hur lagarbetet i de på matchar fram "racer-idolen", borde s a s omedvetet tankarna länkas in på FV ... om FV:s namn finns med i just detta sammanhang. Och kan sedan detta elitidrottsfolk inklusive ställkamrater vid direktkonfrontation med ungdomen även berätta lite om FV och dess yrkesmöjligheter, har en första och viktig bräsch slagits. Sammalunda gäller t ex ett duktigt ishockylag. MoDo:s Vingar spred i tre år FV-goodwill

Team Flygvapnet

"Team Flygvapnet" i Flygvapnets tjänst. PETER LINDÉN och GÖRAN TUNHAGE heter lagmedlemmarna. Båda tillhör i dag eliten av Sveriges roadracingsförare. Båda är flygförare och anställda vid Flygvapnet. Peter vid F6/Karlsborg och Göran (för närvarande vid F15/Söderhamn) blir till hösten placerad vid F7/Sätersås.



'Team Flygvapnet' = Roadracing-roten Göran & Peter.



Peter Lindén framför "sin" F6-Viggen.

På låvlingsbanorna visar Team Flygvapnet oftast bara ryggtavlorna ... men efteråt vänder Peter & Göran gärna den andra sidan till.



Foto: Håkan Karlsvärd (flygpojke)

Swedish TT



ANDERSTORP 5-8 Aug 1982



VM i Road Racing: 125, 250, 500 CC och sidvagnar

Utom VM: Superbike, stadion-cross (kvalheat och final)

Torsd o fred: Träning

Fredag: Stadion-cross. Start kl 17.15

Lördag: Tävling. Start kl 14.00

Söndag: Tävling. Start kl 11.30



SCANDINAVIAN RACEWAY



JaktViggen och Team 60 ("En Sexa Skåne") flyguppvisar sig!

Kom och heja fram Peter & Göran!

Masskorsband

Tjänste
Taxe percue
Sverige

3

018601

181 38

LIDINGÖ

FÖRSVARSMAKTEN
Flygstaben
104 50 Stockholm



SW•ISSN 0015-4792



TP 86/2 'Sabreliner'

Flygvapnets senaste flygplantillskott