

Finskt nej en besvikelse  
men ingen katastrof

sld 2

Att lyssna är inte alltid  
bästa sättet att höra

sld 3

Norska flygvapenchefen  
besökte Flygteknik

sld 7

Underhållsutrustning för  
flygsäkerhetsmateriel

sld 8

# AEROGRAMMET

INFORMATION TILL DE ANSTÄLLDA VID FFV AEROTECH AB - Nr 10 - 22 maj 1992

## Ett lyft för ett friskare liv



Den här träningslokalen är ett gemensamt lyft för våra anställda både för rehabilitering och friskvård, menar Gunnar Cegrell, Lennart Andersson och Bengt Bardvall.

sld 6



**Aerotechträff  
med fokus på  
Svensk ekonomi,  
försvaret i ljuset  
av försvarsproppen  
och Celsius inför  
börsintroduktion**

mitten





Ledare

# Finskt nej till JAS en besvikelse men ingen katastrof

—Det är naturligtvis utomordentligt tråkigt för Industrigruppen JAS och för FFV AEROTECH att den finska regeringen valde F18 Hornet istället för JAS 39 Gripen, säger VD Jan Eiborn i sin ledarkommentar.

Beslutet innebär emellertid inte någon katastrof för FFV AEROTECH vare sig ekonomiskt eller planeringsmässigt. Däremot pågår förhandlingar i anslutning till den svenska JAS-beställningen som påverkar företagets åtaganden.

—Ekonomiskt sett var en JAS-försäljning till Finland klart intressant för oss. Detta även med hänsyn tagen till att en stor del av beställningarna på många hundra miljoner skulle ha hamnat inom finsk industri, säger Jan Eiborn.

## En missträkning

En större missträkning är det ändå för FFV AEROTECH att

nu gå miste om den långsiktiga knytningen till finska flygvapnet som en effekt av ett JAS-köp. Ett sådant samarbete hade varit särskilt intressant för vår del, menar han.

Slutsatsen bygger Jan på erfarenheterna av det mångåriga samarbetet med finska flygvapnets köp av flygplan 35 har givit. Spin-off effekterna har varit många, och

de har bidragit till en lång rad värdefulla sidoaffärer för FFV AEROTECHS del.

## För tidigt

—Själv tror jag att förklaringen till utgången i Finlandssaffären främst står att finna i att upphandlingen kom några år för tidigt i JAS utveckling. Det hade onekligen varit en klar fördel om utprovningen och erfarenheterna av flygplanet varit mer omfattande än de är i dag.

Emellertid påverkar det finska beslutet i realiteten inte JAS-verksamheten inom FFV AEROTECH.

## Inget beslut

Däremot kommer ett beslut om fortsatt svenska beställningar av flygplan 39 att

påverka företaget.

— I det sammanhanget vill jag understryka att beslutet ännu inte är fattat i frågan. Det är en principöverenskommelse mellan IG JAS och FMV som nu har redovisats för regeringen, där man anger villkoren för fortsatt utveckling och tillverkning, fortsätter Jan. Ett beslut om beställning av delserie 2 kan vi inte vänta förän tidigast 30 juni.

## Ändrad styrning

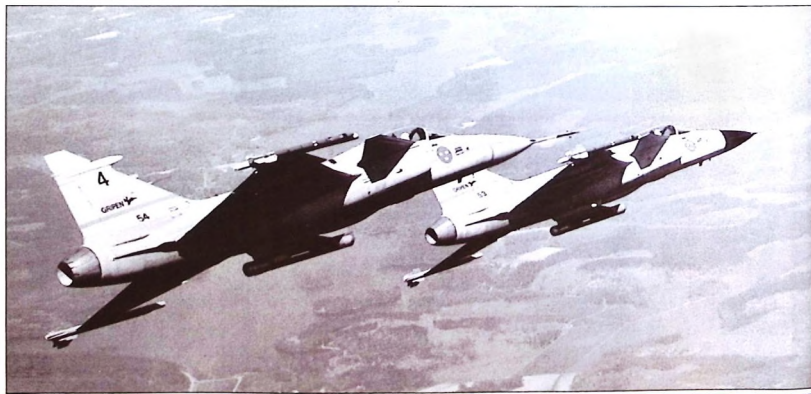
Parallellt har FFV AEROTECH och FMV definierat de grundläggande principerna för den fortsatta framtagningen av underhållstrustningen. Enligt nu uppdagade riktlinjer skall FFV AEROTECH inrikta sin verksamhet på flygvapnets verkliga be-

hov i framtiden. Parterna är därmed eniga om att arbetet inte längre bör styras av det tio år gamla JAS-kontraktet.

—Detta är i praktiken att betrakta som en bättre lösning för både oss och kunden. Med en behovsstyrd utveckling får vi möjlighet att förfina våra resurser i takt med kommande erfarenheter av utfallet på JAS. Det ökar flexibiliteten för båda parter, säger Jan.

Arbetet kring den detaljerade utarbetningen fortsätter och förhandlingarna beräknas vara klara i mitten av juni.

Anne Allard



# AERGRAMMET

Nr 10 - 1992. Redaktion: Lennart Bladh (ansvarig utgivare), 013-231560, fax 013-231125, och Anne Allard, 0589-82405.

Aerogrammet är gjort på en Macintosh FX, med WordPerfect, sidrymningsprogrammet Quark XPress, jämte diverse andra program. Bilderna är inscannade med Scanjet 1015 Image Scanner, texten är rippad och satt med Scanjet 2051. Tryck: Östgötatryck 1992.



# Att lyssna är inte alltid bästa sättet att höra

För all kommunikation är uppfattbarheten en avgörande faktor. Detta oavsett om den överförs i digital eller analog form. Med de digitala talsystem, som nu införs inom försvaret, ökar behovet av att mäta kvaliteten på talförbindelser. De vanligaste metoderna kräver emellertid mänskliga insatser, talare och lyssnare, vilket kostar både tid och pengar.

Krister Andersson på sektion NavCOM arbetar nu med försök att datorisera mätningarna. Målet är både ökad tillförlitlighet och minskade kostnader.

Försvaret visar allt större intresse för nya sambandsystem där analogt (normalt) tal ersätts av digitalt (datoriserat) tal. Något flygande digitalt talsystem finns ännu inte, men flygvapnet får sitt första med radiosystemet i flygplan 39. Det integrerade mark- och flygradiosystemet RAS90 är ytterligare ett exempel, och även armén har digitala radiosystem som till exempel truppadio 8000.

Den uppenbara fördelen med digitala talsystem är möjligheterna att skydda information. Det är betydligt lättare att kryptera digitalt än analogt tal.

Men det finns även en del problem att ta hänsyn till som ökar kraven på mätning av kvaliteten på talförbindelserna.

## Begränsad bredd

—Om man jämför med liknande civila system, så har

de fördelen av att arbeta med större bandbredd än militära system. Det är ett av skälen till att mobiltelefonsystemet GSM, som snart införs, utan problem kan utnyttja digitalt tal, berättar Krister.

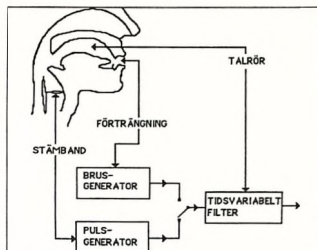
Försvarets sambandssystem har det trängt i etern och sänder inom betydligt smalare bandbredder, vilket påverkar uppfattbarheten. Här gäller nämligen förhållandet att ju smalare bandbredd, desto svårare att bibehålla kvaliteten, tillägger han.

Vid överföring i digitala talsystem använder man begreppet bithastighet. Tal omvandlas till ettor och nollor som sänds via radio och etern med ett visst antal biter per sekund. Den hastigheten begränsas av bandbredden och påverkar mottagningen, så att högre hastigheter ger bättre uppfattbarhet.

Som exempel arbetar GSM med 13 kilobit per sekund, medan militära system arbetar med hastigheter ner till 4,2 kilobit per sekund. Alltså ännu en faktor som försämrar kvaliteten. Till detta kommer sedan den ytterligare försämring som bullernivån i ett flygplan medför.

## Ett talorgan

Fortfarande har digitala talsystem vissa tekniska begränsningar. Från sändare till mottagare är systemet uppbyggt i en "kedja" med mikrofon - talkodare - radio - eter - radio - talkodare. Talkodaren för låga bithastigheter är i princip en mikrodator programmerad med det mänskliga talorganet som förebild. Den försöker efterlikna det sätt på vilket mänskligt tal produceras, och systemet skiljer sig därigenom helt från analoga talsystem. Det försvarar



Talproduktion kan förenklat beskrivas som: källa "gäns" filter. Källan utgör av tre olika typer: tonande källa (pulser från stämband), i vokaler och tonande konsonanter, tonlös källa, bruslik, (som i s och f), transient engångsforlopp (som i p, t och k). Till dessa tre kan även ingen källa (rytmad) ligga. De tonande ljuden bildas genom att luft pressas genom stämband som då vibrerar och ger luftströmmen karaktären av ett utomordentligt pulsat (grundsvämen). Svaghet och musikalitet bildas akustiskt resonansstruktur som exitus av källan. De tonlösa ljuden bildas på samma sätt. Ende ställdheten är att källan utgör av brus. Talspektrum mäts som ljudtrycksnivå framför talarens mun. En vokal kan ha envelopspektrum enligt bilden, där formanterna (resonanser i talorganet) F1-F4 framgår.

även möjligheterna att mäta talkodarens kvalitet. (Se bild ovan)

Begränsningen ligger bland annat i den försämring som uppstår när ettor och nollor omvandlas till tal igen i den andra talkodaren, efter att signalen har passerat etern och utsatts för störningar av olika slag.

## Behöver förbättras

Det är framför allt möjligheten att testa talkodaren som intresserar Krister.

Hans modell, som mäter talöverföringens kvalitet, använder bandspelare och dator istället för talare och lyssnare. Den måste emellertid förbättras ytterligare för att klara begränsningarna inom de frekvensområden som försvarets digitala talsystem utnyttjar.

Från Elektrosystembyrån vid FMV har han fått uppdraget att undersöka nya metoder och följa den tekniska utvecklingen inom området.

—Det skrivs mycket om

sådana här mätmetoder. Överallt poängterar man att talare och lyssnare än så länge är den säkraste metoden att verifiera och testa talkodare, säger han.

## Ingen mänsklig faktor

En mätutrustning av det slag som Krister nu håller på att utveckla, kan på sikt användas både för kontroll vid anskaffning av talkodare och som testare vid underhåll.

Den här fördelen av att ge objektiva och jämförbara mätresultat. Inga "människa faktorer" påverkar mätningen, vilket är fallet med talare och lyssnare. En dator lider aldrig av yvningar i humöret, förklaring eller annat som kan påverka mottagningen.

Det finns alltså fler fördelar med den här typen av testare än enbart ekonomiska. Men tids- och kostnadsbesparingarna är ändå de viktigaste, avslutar Krister.

Text och foto: Anne Allard



Fortfarande är mänskliga talare och lyssnare det vanligaste sättet att testa talkodare, säger Krister Andersson. Men han hoppas att de i framtiden kan ersättas av den utrustning han nu utvecklar för datoriserade mätningar.



# Svensk ekonomi, försvarspolitik för framtiden på dagordning

Den svenska ekonomins utveckling. Det svenska försvarets utveckling i ljuset av försvarspropositionen. SÄPOs roll och det nya säkerhetspolitiska läget. Några strategiska tankar kring CELSIUS-KONCERNEN.

Dessa punkter, jämte en strategigenomgång för FFV AEROTECH och dotterbolag, var huvudattraktioner vid den Aerotechträff som hölls i början av maj.

Förutom sina divisions-, dotterbolags- och stabschefer hade Jan Eiborn bjudit in divisionernas avdelnings- och stabschefer, jämte samordningsansvariga, till denna träff.

En heldag med intressanta föreläsningar väntade deltagarna. Nordbankens Nils Lundgren fick inleda med en genomgång av den svenska ekonomins utveckling.

Nu har vi passerat botten. Nedgången stoppas, och konjunkturen vänder uppåt. Det var kontentan av Nils Lundgrens föreläsning.

Inledningsvis gör Nils Lundgren en internationell översikt. Det blir några kommentarer om den amerikanska, japanska och tyska ekonomin, som alla påverkar den svenska ekonomins utveckling.

## Förväntad nedgång

Bortser vi från effekterna av Kuwaitkrisen har vi en inte extremt djup lågkonjunktur, förklarar Nils Lundgren. När vi i debatten hör att allt i ekonomin verkar vara i olag så ser folk inte till effekterna av Kuwaitkrisen, menar han. Den uppgång i ekonomin som kunde noteras förra året vara bara ett resultat av Kuwaitkrisen. Nedgången är annars så som vi förväntat oss, menar Nils Lundgren.

## Ej snabb återhämtning

En snabb återhämtning av den svenska ekonomin tror inte Nils Lundgren på. Vi är mycket beroende av den amerikanska ekonomin och

det finns mycket som hindrar en snabb uppgång i den amerikanska ekonomin. Industrin är i kris och landet har en gigantisk skuldsättning. Den amerikanska industrin är mycket försvarsberoende och nu kommer försvaret att drabbas av nedskärningar. Det gör att den amerikanska konjunkturuppgången blir långsam.

## Underskott

Återföreningen av Tyskland har medfört att det tyska budgetöverskottet förbytts i ett underskott. Handeln med omvärlden, som tidigare gav ett plus, ger i dag ett minus. Nedgången i den tyska ekonomin fortsätter även i år, tror Nils Lundgren.

Dessa faktorer gör att den svenska ekonomin inte kan räkna med en snabb återhämtning. Industriproduktionen sjönk under första kvartalet. Industrin har, för hemmamarknaden, en fortsatt sjunkande ordergång, medan exportindustrin kan notera en ökande ordergång. Nils Lundgren drar slutsatsen att botten är nådd. Nu vänder konjunkturen sakta uppåt.

## Dyster beskrivning

Annars var det mest en dystert beskrivning av svensk ekonomi som åhörarna fick



Nils Lundgren från Nordbanken föreläste om tillståndet för svensk och internationell ekonomi. (ovan)

Bo Reinholdsson från Försvarsdepartementet berättade om det svenska försvarens utveckling i ljuset av försvarspropositionen. (t h)

ta del av. Det svenska systemets dekadens är en mycket kort summering av Nils Lundgrens utläggningar kring svensk ekonomi.

Utebliven produktivitetsökning de senaste tre-fyra åren, absurd frånvaronivå samt beroende av skog och bilar har gjort svensk ekonomi sårbar.

## Få ljusglimtar

Några ljusglimtar skymtade ändå fram i Nils Lundgrens anförande. Produktiviteten börjar stiga, frånvaron har minskat. Det senaste årets politik är nödvändig politik. Det spelar ingen roll vilken regim som styr landet, den

politik som förs nu är nödvändig och den skulle föras även med en annan regering vid rodret, var Nils Lundgrens slutsats.

Från Försvarsdepartementet deltog Bo Reinholdsson, som berättade om det svenska försvaret i ljuset av försvarspropositionen. Han gav redan inledningsvis svar på en fråga som han ofta får: varför Sverige höjer försvarsanslagen när andra länder minskar sina? Vi minskar gapet, var hans svar. I tjugo års tid har försvarsanslagen legat konstant. Vi fyller vissa brister och ser till att vi materiellt får ett bra försvar.



Det är armén som drabbas hårdast när försvaret skall bantas och rationaliseras.

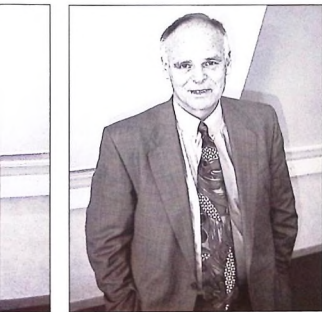
CELSIUS koncernchef Olle Lund gav en historisk exposé över koncernens utveckling och framväxt. Koncernen har en relativt kort historia. Den har existerat i cirka femton år. De första tio åren, 1977 till 1987, präglades av strukturarbete inom varvsindustrin.

## Renodling

Fram till 1990 skedde en renodling och koncentration. Vissa enheter avyttrades eller avvecklades. Den örlogsmarina verksamheten



# Positionen och strategier föreläggna för vårens Aerotechträff



Sent på eftermiddagen var det dags för frågestund. Tillammans med divisions-, stabs- och dotterbolagschefer besvarade Jan Eiborn en rad frågor av skiftande karaktär. På bilden syns fr v Håkan Forsell (AvioComp), Bengt Bardvall (Avionik), Kurt Höglund, (Test Systems) och Jan Eiborn.

(ovan) i v)

Tore Forsberg från SÄPO pratade om det säkerhetspolitiska läget och SÄPOs roll. (i v)

Håkan Forsell och Kurt Höglund från AvioComp respektive Test Systems berättade om sina bolags strategier. (ovan)

Olle Lund, Celsius koncernchef, gav en historisk exposé över Celsiuskoncernens framväxt. Han redogjorde även för den tänkta gången inför en kommande börsintroduktion av Celsius Industrier. (i h)



har förstärkts. Beställningen från Australien på oceangående ubåtar var en strategiskt mycket viktig order. Förra året förvärfvades FFV och i år har SWEDISH ORDNANCE (Bofors) blivit ett helägt dotterbolag.

## Kärnaaffärer

Såväl FFV AEROTECH som TELUB tillhör CELSIUS-KONCERNENS kärnaaffärer.

Även Celsius framtida ägarstruktur var ett ämne Olle Lund berörde. Han berättade att Celsius styrelse redan i höstas tog beslut om att arbeta för ett breddat ägande.

Det finns en privatise-

ringsgrupp inom koncernledningen som arbetar med förberedelser inför en börsintroduktion. Under våren har mäkklärföretag gjort analyser av koncernen och de ingående företagen. Under hösten, eller tidigt nästa år, presenteras prospektet och under hösten 1993 kan koncernen börsintroduceras.

Det är CELSIUS INDUSTRIER som kommer att börsintroduceras. FFV AEROTECH kommer att vara ett helägt dotterbolag.

## Strartegenomgångar

Kurt Höglund från FFV TEST SYSTEMS AB och Håkan Forsell, från FFV

AVIOCOMP AB, fick inleda strategienomgångarna. AVIOCOMP och dess strategi presenterades nyligen i Aerogrammet (nr 4-92). FFV TEST SYSTEMS strategi får anstå några veckor då företaget och dess strategi presenteras mer ingående.

Sista punkt på dagordningen var en strategienomgång för FFV AEROTECH.

## Effektivt länk

—FFV AEROTECHS affärsidé är att företaget skall vara en så effektiv länk i kundernas underhållssystem att de alltid uppfattar oss som det bästa alternativet i under-

hållsfrågor, förklarar VD Jan Eiborn.

—Vi skall utnyttja vår marknadsposition och vårt unika kunnande till att utveckla mjukvarutjänster och tekniska tjänster som både kan ha ett egenvärde eller ge ett tilläggsvärde till underhållstjänsterna för kunden.

## Styrka och möjligheter

—Vi ska utnyttja våra kunskaper från underhållssamarbeten till att genomföra modifieringsuppdrag samt uppträda som medleverantör vid anskaffning av nya materielssystem till försvaret.

Jan Eiborn tar upp FFV

AEROTECHS styrka, möjligheter, hot och svagheter. En styrka är de korta beslutsvägarna som finns då det är en så decentraliserad organisation. Den stora tekniska bredden, med hög och unik materielkunskap, en dominerande marknadsposition och en stark balansräkning är del av företagets styrka.

En svaghet är att produktivetsfrågor har rönt för lite intresse och att omvärldsbilden av företaget är otydlig. Nu gäller det att bygga på de starka sidorna och eliminera de svaga, avslutar Jan Eiborn.

Text & foto:  
Lennart Bladh

# Lyft för ett friskare liv

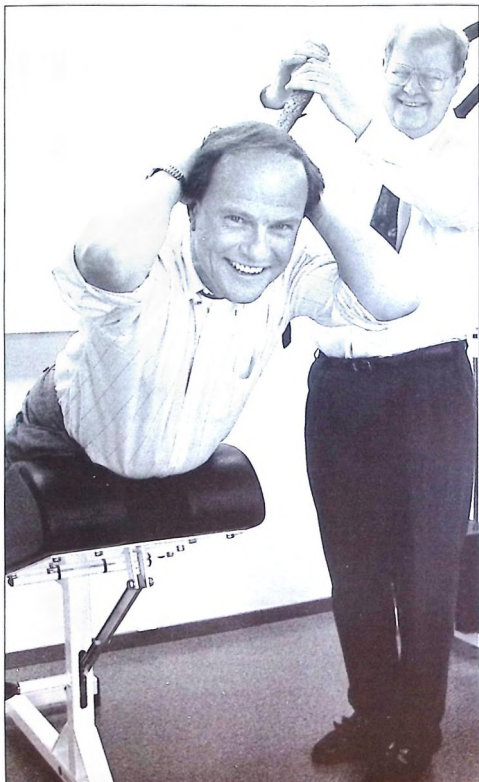
Redan första dagen strömmade besökare till vid lunchtid för att titta på nya rehab-lokalen i Arboga. Invigningen blev alltså en folkrik tillställning med deltagare från FFV AEROTECH, VAS och ÅSBY. Där fanns företagsledarna, de fackliga företrädarna, personalfolket, Statshälsans personal och många fler. Alla bjöds på näringsrika bananer, och många tog några tafatta nap-patag med redskapen. Anläggningen för rehabilitering och styrketräning är gemensam för de tre företagen. Därför invigningsstade VD för VAS Gunnar Cegrell, AVIONIKS chef Bengt Bardvall och VD för ÅSBY SERVICE Lennart Andersson i tur och ordning.

—Alla lever ett rikare liv om kroppen fungerar både i jobbet och på fritiden, sa Gunnar Cegrell. Han tror därför på idén att låta personalen träna upp sin kropp. För dem som drabbats av belastningsskador är det väl värt insatsen att driva träning på dagtid för att påskynda en förbättring. Och för dem som inte drabbats ger detta utmärkt tillfällen att förebygga sådana skador på fritiden. Nu finns det inte längre någon anledning att inte träna, säger han.

## Litet ont skadar inte

Enligt Bengt Bardvall visar de senaste rönen att ordination som värme, vila och värktabletter mot onda ryggar är helt ute. Nu gäller framför allt träning - även om den smärter. För träningen gör ändå gott i längden.

—Ryggont är något som vi alla kan drabbas av förr eller senare, och det är kanske dags att vi tre också börjar ses här på luncherna, sa han och riktade sig till Gunnar Cegrell och Lennart Andersson.



Personalcheferna Curt Lindenbaum och Hans Wall vid Avionik och Valso Aero Support i demonstrationstugan. Här kan man verkligen tala om hjälp till självhjälp.

De båda blev Bengt svarer skyldig, men Lennart Andersson är förvisad om att rehab-lokalen ändå kommer att utnyttjas på bästa sätt och under sakkunnig ledning.

## Körkort först

För den sakkunniga led-

ningen svarar Anders Åkerström och Inger Eriksson på Statshälsan. De båda kommer dels att driva rehabiliterings träning, dels ge handledning till alla som vill träna på fritiden.

"Körkort", det vill säga en praktisk genomgång av redskapen, ger Anders och

Inger på tisdagar mellan klockan 15.30 och 17.30. Att träna är nyttigt, men att träna på fel sätt kan göra mer skada än nytta. Därför måste alla, som senare vill göra det på egen hand, först delta i denna genomgång.

Text: Anne Allard  
Foto: Reinhold Carlsson

## Nya hyresgäster hos Flygteknik

Efter semesteren kommer nya hyresgäster att flytta in på FFV Aerotechs industriområde i Linköping. Då flyttar flygstabens nyinrättade avdelning för Central Taktisk Samordning (CTAS) in i by 43, FFV AEROTECH INTERNATIONALS forna lokaler.

Inledningsvis kommer man att vara sex till sju personer.

Avdelningen skall vara en central resurs för utveckling av taktik för flyget. Den är direkt underställd Chefen för flygvapnet.

Enheten har inga egna försöksresurser utan skall utnyttja FMV-PROV med flera för eventuella flygprov.

Succesivt beräknas avdelningen att växa till 20-25 personer.

Att man kom till FFV AEROTECH var att vi kunde erbjuda ändamålsenliga lokaler i närheten av FMV-PROV.

• • •

## Ny kontrollchef på flygplanverkstaden

Från och med 1 maj till och med 31 oktober i år tjänstgör Lennart Karlsson som tjänsteförordnad kontrollchef vid FLYGPLANVERKSTADEN, avdelning FLYGPLAN, division FLYGTEKNIK. Lennart efterträder Kurt Axell som tillträtt en ny befattning som verkstadschef vid FP90, PROVNING, avdelning APPARAT.

Lennart har varit anställd vid avdelning FLYGPLAN sedan 1971 och har en gedigen bakgrund som helikoptermekaniker med typutbildning på HKP4, HKP9 och HKP10. Lennart har också erfarenhet från kontrollarbete.





## Flygteknik värd för konferens om flygsäkerhetsmateriel

I april stod division FLYGTEKNIK som värd för en konferens om materieluppföljning för flygsäkerhetsmateriel. Det var avdelning TILLVERKNINGS sektion för FLYGSÄKERHETSMATERIEL som arrangerade denna tredagars konferens. Arrangemanget skedde på uppdrag av FMV:FuhBV och konferensen är ärligen återkommande. Under den första dagen samlades säkerhetsmaterielverkmästare från alla förband för att diskutera interna angelägenheter under några eftermiddagstimmar.

Dagen därpå infann sig, förutom värdarna, Bengt Einarsson, från FMV:FuhBV, Per Hansson, division FLYGTEKNIK, representerat från FMV:FlygFL3, med sektionschefen Kaj Nyberg i spetsen, FMV:RESMAT, VERSIONSKONTOR JA37, SAAB-SCANIA och division AVIONIK.

Underhålls- och flygplanbyråerna informerade om sin nuvarande och framtida verksamhet och om det rådande ekonomiska läget. Därefter presenterades pågående arbete vid FFV AEROTECH. Flera stora utvecklingsarbeten för FMV:s räkning bedrivs parallellt med löpande uppdrag.

### Informationsutbyte

Under de sista två dagarna behandlades även gemensamma problem och viktiga nyheter hos varje enskild typ av flygsäkerhetsmateriel; fallskärmar, hjälm, nödpackar och syrgasmasker har under året förnyats och förändrats, något som särskilt krävde ett visst informationsutbyte mellan förbanden, FFV AEROTECH



1992 års flygsäkerhetsmaterielkonferens öppnades av Bengt Einarsson, FMV:FuhBV.

och FMV. Första årets materieluppföljning, som sammanställdes av Flygsäkerhetsmaterielsektionen vid avdelning TILLVERKNING, presenterades, liksom ett tjänsteprov i F13s regi av ett nytt system för materieluppföljning. Det nya systemet, som presenterades av flygningjören Patrik Hillelson bygger på delvis nya principer och väckte en viss debatt hos de närvarande säkerhetsmaterielverkmästarna.

På den andra dagen använts den traditionella middagen i Flygets Hus.

Vid konferensen slut var de närvarande överens om att, trots knapphet om tid, den fylldt sitt syfte och gett flera resultat, även detta år.



Kaj Nyberg som sedan årskiftet är ny sektionschef på FMV:FlygFL3 informerar här om nyheter i verksamheten.

## Norska flygvapenchefen besökte Flygteknik



Den 6 maj gästades FFV AEROTECH och division FLYGTEKNIK av flygvapencheferna från Norge och Sverige med följefolkare.

FFV AEROTECHS värd, divisionschef Carl Erik Johansson presenterade Celsiuskoncernen och FFV AEROTECH.

Flygvapnets verksamhet och framtida stöd i fokus för den efterföljande diskussionen.

Besöket avslutades med en rundvandring. Claes Wadsten informerade om divisionsens utrustning för testning av tröghetsnavigeringssystem.

På bilden syns fr v: den svenske flygvapenchefen Lars-Erik Englund, divisionschef Carl Erik Johansson, Claes Wadsten och den norske flygvapenchefen Einar Smedsvig.

## Klara principer kring JAS

Finland gjorde tummen ner för JAS. Men av allt att döma blir det tummen upp för fortsatta svenska beställningar av flygplan 39 Gripen. En beställning på ytterligare 110 flygplan plus 14 tvåsitsiga flygplan, typ 39B, kan bli aktuell i slutet av juni.

Försvarets Materielverk redovisade förra veckan resultatet av förhandlingarna om fortsatta beställningar av JAS 39 Gripen för regeringen.

FMV och IG JAS har nått fram till en principöverenskommelse om villkoren för den fortsatta utvecklingen och tillverkningen. Den omfattar:

- alla stora frågor som kvarstår i grundavtalet
- utveckling av den tvåsitsiga versionen
- anskaffning av delserie 2 om 110 flygplan inklusive 14 tvåsitsiga flygplan typ 39B

- anskaffning av stödsystem.

Överenskommelsen ligger väl inom JAS-ramen på 48,5 miljarder kronor plus de av ÖB tidigare angivna kostnadsökningarna på 9,3 miljarder kronor.

Detaljförhandlingarna fortsätter liksom arbetet med vissa kompletteringar av avtalstextens innehåll. Av det skälet redovisas inga ytterligare uppgifter om de ekonomiska villkoren nu.

Försvarsminister Anders Björk uttryckte sin tillfredsställelse över att fördringen av projektet inte ökat ytterligare.

— Vi kan därför fortsätta att utarbeta ett formellt kontrakt för delserie 2, som innebär en beställning av 110 flygplan. Riksdagen kan fatta försvarsbeslutet den 3 juni med ett bra underlag vad gäller JAS-projektet, sa han bland annat.

Om riksdagen fattar detta beslut, kan FMV lägga den slutliga beställningen rörande fortsatt verksamhet i JAS-projektet den 30 juni.



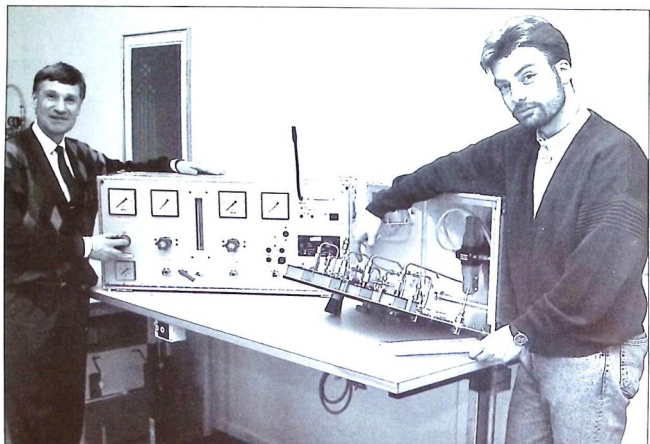
# Ny underhållsutrustning för flygsäkerhetsmateriel till förbandens verkstäder

På uppdrag av FMV:FuhBV tar division FLYGTEKNIK fram en ny, modern provutrustning, som ersättning till flygsäkerhetsmaterielverkstädernas nuvarande provpanel. I provutrustningen täthetsprovas g-dräkter och flytvästar, syrgasmateriel funktionsprovas och syrgasmasker provtrycks vid tillpassning av hjälmar och masker. Samtidigt kan telefonikomponenterna i hjälmen kontrolleras.

Det är avdelning TILLVERKNINGS sektion för FLYGSÄKERHETSMATERIEL som konstruerat den nya provutrustningen.

Den nuvarande utrustningen togs fram på F10 för över 20 år sedan. Den matas med både luft och syrgas. Syrgasen gör den komplicerad att placera, på grund av syrgasens brandfarlighet, och svår att underhålla.

Den nya utrustningen matas uteslutande med andningsluft, och är sammansatt av komponenter särskilt avsedda för detta medium. Utrustningen är dessutom uppdelad på två enheter, för



Kristian Fredrikson, som är ansvarig för framtagning av den nya provutrustningen, demonstrerar utrustningen för beställaren, Bengt Einarsen, FMV:FuhBV.

att lättare kunna placeras i miljöskyddade rum.

Både på fronten och inuti har konstruktionen anpassats för att vara både enkel att arbeta med och lätt att underhålla och reparera. Apparatlådorna är utforma-

de så att de tillsammans med ett lock över fronten också utgör transportemballage.

Ansvarig för framtagningen är Kristian Fredrikson. Han berättar att provutrustningen under samma-

ren kommer att tjänstprovas på ett par säkerhetsmaterielverkstäder. Därefter kommer serieproduktionen igång. Utrustningen kommer att tillverkas vid avdelning TILLVERKNING.

Utvecklingsarbetet har

bedrivits under mer än ett år. Då reservdelar till den gamla utrustningen inte finns att uppbirga är den nya provpanelen efterlängtat på samtliga förband, säger Kristian Fredrikson avslutningsvis.

## Medlemmarna är färre, men FFV AIF lever vidare

FFV Arboga idrottsförening, FFV AIF, omfattar numera anställda inom FFV AEROTECH stab, division AVIONIK och ÅSBY SERVICE. Detta sedan VOLVO AERO SUPPORT och TELUB bildat egna, lokala föreningar.

FFV AIF ingår i det nybildade CELSTUS Frid. Under året kör verksamheten igång ordentligt, och vi

kommer att delta i olika aktiviteter.

I styrelsen sitter efter val av årsmötet:

Eric Ganell, AF25 ordf

Ulla Jensen, AR01 sek

Knut Andersson, AS60 kassör

Gunnar Eldund, AS54 mtrl.förv

Lars-Ove Antonsson, AF85

Kristina Wiberg, AA73  
Nils Ålund, AR78  
Leif Andersson, AS43

Årsmötet beslutade även att höja medlemsavgiften - med hela 100 procent! Det vill säga till 20 kronor per år och medlem.

För närvarande pågår motionsaktiviteten "Må

bättre". Alla medlemmar är välkomna att delta. Ring Ulla på telefon 2666 för mer information.

FFV AIF  
Styrelsen