

Viggen-piloter från Österrike



F 21 i Luleå har under sex månader utbildat fem österrikiska piloter på JA 37 Jaktviggen (se FV-Nytt 1/99) i syfte att ge dem kunskap om JA 37 som systemflygplan. Kursen, kallad Polar Light, omfattade 80-100 flygtimmar per elev med målsättningen att de skulle klara att samverka på jaktlänk med fyra aktiva jaktflygplan mot mål upp till grupps storlek och med fientlig jaktmotverkan.

Eleverna hade tidigare erfarenhet av Draken med mellan 500 - 1000 flygtimmar vardera. Efter som deras genomsnittliga kunskaps- och färdighetsstatus ansågs vara mycket god berodde de tidigt satta begränsningarna på tillgänglig kurstid och begränsad målsättning; ingen tvivlade på elevernas förmåga. Sålunda bestämdes att manövrerande strid, låghöjdsövningar, kortbanelandningar och mörkerflygning skulle ske i begränsad omfattning.

Sju lärare

De sju lärarna togs ur 2. divisionen, med major **Willy Forsberg** som chef. Lärare för teknisk teori var flygingenjör **Torbjörn Svensson**.

Kampanjen började med att lärarna besökte Österrike för att ge information samt att ta del av utbildningssystem och elevernas utbildningsstatus.

Den 15 mars anlände österrikarna till F 21 och började redan första veckan flyga simulator. Introduktionspassen med kabin-, terminologi- och lufrumskänedom avklarades snabbt. Därpå följde en intensiv period med teori på dagarna och simulatorflygning på kvällar och helger för att förbereda den första flygningen.

Den 6 april började påbörjades flygutbildningen med den tvåsitsiga Viggen SK 37, och instruktörer från F 4 på Frösön. Varje elev genomförde fyra pass i SK 37 och

Österrikiska elever tillsammans med svenska instruktörer. Stående fr v: Franz Six, Bengt Lindgren, Christian Tesar, Anna Maltinger, och Claes Wikström. Knästående fr v: Anders Jönsson, Werner Kriebitz, Bernd Piff, Jens Andersson och Jörg Sandhofer.

följande vecka genomfördes planenligt de första ensamflygningarna i Jaktviggen.

De två sista veckorna före semestern flögs från Vidsel-basen. Då gavs också tillfälle för österrikarna att flyga i förband över Kebnekajse i midnattssol.

Kursen avslutades som planerat i september. Då hade även en begränsad utbildning i BVR-strid (Beyond Visual Range) hunnits med vid Flygvapnets Luftstrids SimuleringsCenter (FLSC) i Stockholm.

Erfarenheter

Kursen har varit stimulerande och lärorik för alla parter. Att dagligen använda det engelska språket, såväl i undervisning som vid flygning, gav en språksäkerhet som annars bara kan uppnås vid vistelse utomlands.

Utvärderingen från den österrikiska sidan visar att "Polar Light" varit mycket lyckad i alla avseenden, speciellt avseende förstärkelse och handhavande av ett modernt flygsystem. Nästa grupp som planeras komma i mars 2000 – det ser vi fram emot. ■

Staffan Hedman, flygchef vid F 21

TP 103 kvar



Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå

Det ettåriga leasingkontrakt för det jetdrivna passagerarflygplanet TP 103 Citation II som tecknades 1998 har förlängts. FMV har enats med ägaren Nordbanken Finans om att för Försvarets räkning hyra planet fram till hösten år 2000.

Flygplanet är baserat vid F 17 i Kallinge och har plats för åtta passagerare. Marschfarten är cirka 650 km/h. Tjänsteflygningar med planet kan beställas hos Transportflygheten vid F 7 i Sätenäs. ■

Ny chef på F 16

Överste **Tommy Pålsson** blir ny flottiljchef vid F 16 i Uppsala den 1 januari 2000. Han efterträder överste **Mats Nilsson** som blir chef för planeringsavdelningen vid Högkvarterets operationsledning. ■

Svensk radarvarnare till Tyskland

Tyskland har valt svenska Celsius Tech Electronics som leverantör av en ny radarvarnare till marinflygets Tornado-flygplan. Dessa genomgår ett omfattande moderniseringsprogram – "Mid Life Improvement" – för att anpassas till 2000-talets stridsmiljö. ■

Ny kamratförening



Nyligen bildades Målflygdivisionens kamratförening. Divisionen lades ner på sommaren 1997 och blev flygvapnets sista Lanser-division.

– Alla piloter och störsystemoperatörer/navigatörer som operativt flugit Lanser på Målflygdivisionen är välkomna att bli medlemmar, hälsar Rolf "Porsan" Axling och en av divisionens veteraner.

Den som vill bli medlem kan kontakta honom på telefon 013 – 29 71 45 eller Lars Sundén på 013 – 15 71 82. ■



F 21 har Sveriges längsta bana

Efter ett rekordsnabbt byggarbete står nu F 21 i Luleå med Sveriges längsta bana.

Banan är numera hela 3350 meter lång. Förlängningen i sydost mot havet är cirka 450 meter medan huvuddelen av utbyggnaden har gjorts mot nordväst med 700 meter.

Startskottet gick den 14 juni och sedan dess har arbetet pågått med stor intensitet.

Under sommaren pågick arbetet under hela dygnet. Premiären skedde planenligt den 4 november.

Nu finns unika fysiska möjligheter att utveckla flygfraktverksamheten på Kallax-fältet. Utbyggnaden innebär att det nybildade bolaget Kallax Cargo nu kan ta emot de stora flygplanstyperna som används för flygfrakt.

För Försvarsmakten innebär satsningen att det nu är möjligt att ta emot i stort sett vilka flygplanstyper som helst.

Flygverksamheten vid F 21 har inte nämnvärt störts av arbetena. Samarbetet med projektledning och huvudentreprenören har präglats av stort samförstånd.

Omfattningen av de utförda arbetena kan exemplifieras i att:

- 225 000 kvm markvegetation har röjts.
- 4300 meter VA ledning och 15 km kabelgrav har grävts.
- Markjusteringar av 540 000 kvm = 120 fotbollsplaner.
- Anläggning av 300 000 kvm stråkytor.
- Asfalteringen har krävt 70 000 ton.

Stefan Helsing

Viggen-test i Tyskland

Personal ur F 21 i Luleå och F 10 i Ängelholm har under senhösten besökt övningsområdet Polygon i Tyskland (se FV-Nytt 2/99). Syftet var att validera och utvärdera Viggens varnings- och motmedelssystemen i AJS 37 Viggan.

Polygon är beläget i närheten av gränsen mot Frankrike och medger övningar och test mot realistiska hotbilder avseende bland annat luftvärnshot.

Flygelever hoppar fallskärm

Nyligen genomfördes för första gången en kurs i fallskärms hoppning för flygelever. Utbildningen är ett nytt sätt att träna överlevnadsteknik tidigt i piloternas karriär.

Översynen av den flygande personalens nödutrustning har också inkluderat andra närbesläktade områden. Ett exempel är fallskärmsutbildning. Syftet med att låta flygande personal utbildas i fallskärms hopp är framför allt att minska risken för skador vid landningen efter ett eventuellt uthopp. Dessutom torde utbildning bidra till att avdramatisera själva fallskärms hoppet.

den andra veckan. Det blev tre hopp från 400 meters höjd ur TP 84 Hercules över Flugebyns hoppfält, norr om Karlsborg. Även personal från Försvarsmaktens Överlevnadsskola deltog i kursen liksom en lettisk officer tjänstgörande vid FJS.

Kursansvarig vid FJS var löjtnant **Micael Quick**, en hoppmästare som med sin stora erfarenhet skapade en gynnsam inlärningsmiljö med betoning på korrekt utförande och hög säkerhet.

Eleverna var mycket nöjda med utbildningen, några av dem hade erfarenhet av civil hoppning att jämföra med. Satsningen ansågs vara väl motiverad och kursen blev ett bra komplement till den



För första gången någonsin har en hel kurs med flygelever utbildats i fallskärms hoppning. Varje elev fick tre hopp vardera från TP 84 Hercules över Flugebyns flygfält norr om Karlsborg. Foto: Per Dahlbom

Fallskärmsträning för piloter har tidigare genomförts i civil regi efter egna initiativ, men såvitt känt aldrig i organiserad form inom Försvarsmaktens flygande personal.

Med mycket kort varsel uppstod en möjlighet för elever vid Flygskolan vid F 10 i Ängelholm att genomgå grundläggande fallskärmsutbildning vid Fallskärmsjägarbåden (FJS) i Karlsborg.

Fallskärmsutbildning

Kursen genomfördes under två oktoberveckor med nio flygelever. Den första veckan ägnades åt teori, falldrill, materielhandhavande etc. Hoppningen gjordes

parasitutbildning de tidigare genomgått.

Nu vidtar en utvärdering genom Flygskolans försorg. Förehoppningen är att alla flygvapnets blivande piloter/besättningsmedlemmar i framtiden ska ges grundläggande fallskärmsutbildning tidigt i sin karriär. Att bedriva den inom Försvarsmakten är en rimlig möjlighet. Det finns tillgång till utsökta utbildningshjälpmedel och kompetent personal vid FJS. Dessutom bidrar hoppverksamheten även till att upprätthålla kompetensen inom transportflyget.

Per Dahlbom

Ny attackrobot provas i Vidsele

Taurus KEPD 350 är namnet på en ny långräckviddig attackrobot avsedd för markmål, som utvecklas i ett svensk-tyskt samarbete. Efter en kort utvecklingsperiod genomfördes i början av oktober ett lyckat flygprov i Sverige vid FMV:s provningsområde i Vidsele.

Roboten utvecklas av det tyska företaget Taurus GmbH, som är ett dotterbolag till Celsius Bofors Missiles och tyska DASA-LFK. Bolaget utvecklar precisionstyrda markmålsrobotar med lång och medellång räckvidd med samlingsnamnet Taurus.

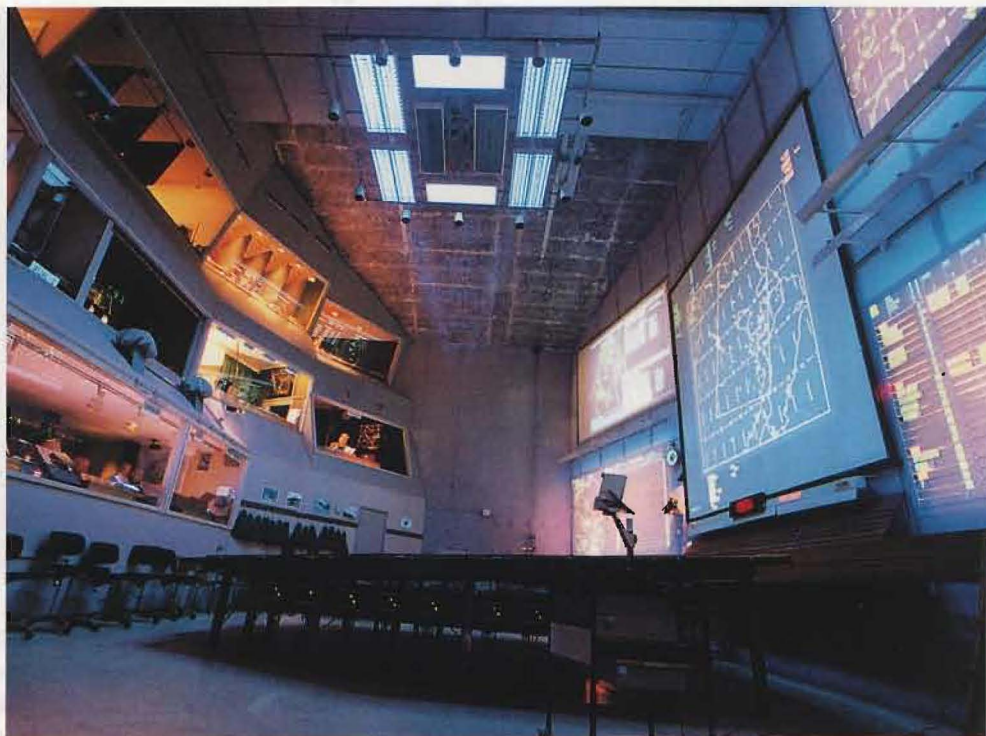
KEPD 350 är avsedd för attackflygplanet Tornado och senare Eurofighter. Utvecklingsprojektet beställdes av det tyska materielverket under 1998 och arbetet beräknas ta 3 1/2 år. ■

Stridslednings- simulator

Försvarets Materielverk (FMV) har givit Celsius Tech Systems i uppdrag att vidareutveckla flygstridslednings-simulatorens Strics. Den används för utbildning av operatörer inom luftförsvarets stridslednings-system. Ordervärdet uppgår till cirka 35 miljoner kronor. ■

Ljudmätning av Gripen

Under hösten har det genomförts ljudmätningar av JAS 39 Gripen. Det har skett över nedlagda F 13, Brävalla flygplats i Norrköping. Avsikten var att verifiera teoretiska beräkningar av det flygbuller som genereras av Gripen samt att få ett bättre statistiskt underlag för kommande beräkningar och utredningar. ■



Illern i graven

Efter 45 års tjänst får Lfc ÖN – luftförsvarscentralen i övre Norrland – pension. Anläggningen, med kodnamnet Illern och belägen i bodenområdet, stängdes efter F 21:s flottiljövning i oktober.

Illern, en "Lfc typ 2", blev den sista operativa i sitt slag. Ursprungligen var det meningen att hela landet skulle få stridsledningsanläggningar typ "Lfc Stril-60". Men av olika anledningar byggdes de gamla typ 50-bergen om i mitten av 70-talet till vad som kom att kallas "typ 2" med storbildspresentation och dataöverföring från radargruppcentreler (Rrgc) m m.

Stridsledningsanläggningen i Boden har en lång historia. Några milstolpar:

1901 De första sprängningarna i berget gjordes redan detta år.

1954 Bygget av Lfc mod-50 påbörjades.

1955 Lfc i operativ drift, då med FAR-signalen "Myggan".

1959 Övningen "Nattsol" för fjärde flygeskadern E 4, genom-

fördes i juli. Personalen bodde och jobbade i berget en hel vecka.

1960 antogs FAR-signalen "Illern".

1962 Incidentberedskapen startar och pågick fram till tidigt 1980-tal.

1974-1975 ombyggnad till stril-60/typ2. Anläggningen blev nu moderniserad med bland annat storbild och dataförbindelse med Rrgc.

1983 Strilenheten och marktelepersonalen flyttar fredsverksamheten till Luleå.

En driftgrupp har därefter sett till att anläggningen fungerat vid alla övningar som genomförts. Dessutom har en rad utbildningar och kurser i F20/StrilS regi ägt rum i Illern under årens lopp.

När F 21 slutligen lämnar anläggningen övertar Fortifikationsverket ansvaret för den kommande avvecklingen. ■

Stefan Helsing
info-chef vid F 21

Kökspersonalen har en nyckelroll i bergrumsanläggningarna. På bilden Elisabeth Widmark och Eva Johansson.



Nya tider – nya övningar



Foto: Ivar Blixt/Försvarets bildbyrå

Internationella uppgifter för Försvarmakten har gjort att också flottiljövningarna måste få en ny inriktning. Styrande för F 21 i Luleås senaste flottiljövning var främst att skapa goda förutsättningar för AJS 37-divisionen att kunna verka utanför landet, med lite annorlunda spaningsuppgifter och i en annan ledningsorganisation.

Övningsändamålen sattes den första gången på en relativt låg nivå. Tanken var att ge en pedagogiskt bra start för det fortsatta arbetet mot internationella uppgifter. Målet var att få kunskap om att uppträda i ett scenario där en

fredsbevarande insats genomförs.

Övningen genomfördes med Nato-procedurer och struktur i ett internationellt "Balkan-liknande" scenario. När planeringsarbetet startade hade F 21-personalen relativt begränsade kunskaper inom detta område. De ökade emellertid väsentligt under arbetets gång.

Det scenario som övades var att Sverige genom ett FN-mandat fått till uppgift att:

- upprätta två flygbaser (Fällfors och Storuman)
- upprätta och övervaka en no-fly-zone (NFZ)
- ställa jaktflyg, spaningsflyg, bas-

samband-, luftvärns- och strilförband till förfogande

– bemanna delar av Nato:s ledningsförband

– Övervaka två länders territorium.

Nato-struktur

Under övningen övades grunderna i en internationell organisation men även hur flygverksamheten styrs och regleras. Det engelska språket användes vid alla externa kontakter, Nato-terminologi, förkortningar och frasologi.

Övningsledningen spelade JFACC (Joint Forces Air Central Command) och AOC (Air Operation Centre) medan ledningsstaben var delar av "current ops" (genomförandedelen) och SOC (Sector Operation Centre = luftförsvarscentral). Även ett CRC (Control and Reporting Centre = radargruppcentral) övades, liksom två Jaktviggen- och en spaningsdivision.

Bland annat följande order och direktiv togs fram före övningen

och styrde verksamheten: ATO (Air-Tasking-Order) dygnsvis, ROE (Rules Of Engagement) och SPINS (Special Instructions).

Order som tas fram till en övning är i sig själv bra övningsmål. Flera bör delta i arbetet, gärna i form av en stabsövning.

Utländska instruktörer

Två inbjudna norska luftförsvarsofficerare fanns på plats. Övningsledningen kunde exempelvis rådfråga dem om order utformades korrekt och de övade fick råd om allt från terminologi till hur order och direktiv skulle tolkas.

F 21 erbjöds också att besöka Norge (Bodö) för utbildning av flottiljorepresentanter i hur order tas fram.

Erfarenheter från F 21:s första internationella övning kan vara till stöd för andra förband i planeringen av framtida liknande övningar. Hör gärna av er. ■

Ulf Lepp, Stril-chef vid F 21

Militärflyg i Europas luftrum

För att förbättra trafikflödet i Europas högratifierade luftrum har på senare år införts ett antal krav på teknisk utrustning på flygplanen. Exempel på sådan utrustning är förbättrade navigeringssystem, förbättrade radiosystem och införande av kollisionvarnings-system.

Europas olika flygvapen strävar efter att följa dessa bestämmelser vid flygning med transport-

flygplan. Det innebär dock i vissa fall kostsamma modifieringar. Att försöka följa bestämmelserna vid flygning med krigsflygplan är nästan omöjligt m h t platsbrist i flygplanen och olika gränssnitt mellan militär och civil utrustning.

Under de senaste åren har civil luftfart ökat i omfattning, medan militär luftfart har minskat. Trots detta ställs det idag större krav på att militära flygstri-

krafter ska kunna verka vid internationella insatser.

Sverige har tagit initiativet till att i dessa frågor försöka klara ut en gemensam ståndpunkt bland de flygvapen som ingår i det s k EURAC-samarbetet (European Air Chiefs Conference).

Ett första möte i grupperingen, som kallas EHACS (European Harmonisation of Air Navigation- and Mission Command

System) hölls i Stockholm den 9-10 november. Representanter för 13 nationer och en representant för den Europeiska flygtrafikledningsorganisationen Eurocontrol hade hörsammat inbjudan. Många intressanta diskussioner uppstod vid mötet. EHACS nästa möte kommer att hållas i Bryssel den 9 mars 2000. ■

Leif Andersson

Till utländska flygmuseer

Övertaliga svenska stridsflygplan hamnar allt oftare i flygmuseer både i Sverige och utomlands. Senast var det ett spanskt museum, Museo de l'Aire, utanför Madrid som tog emot en J 32E Lansen från Malmen och en AJS 37 Viggen från F 10 i Ängelholm.

Leveransflygningarna skedde den 9 november. Major **Bengt Carlsson** och kapten **Mikael Åström** i Lansen samt major **Hans Bergström** i Viggen, nådde destinationen via mellanlandningar i Holland och Frankrike.

Tidigare under hösten har dessutom en Lansen levererats till Norsk luftfartsmuseum i Bodö. Det planet hade tidigare flugits som målbogserare vid RFN i Vidsel.

Vidare har en J 32E överlämnats till en av det ungerska flygvapnets tekniska skolor på basen Szolnok.

– Ungrarna blev mycket förtjusta i 32:an, berättar Flygvapenmuseums chef **Sven Scheiderbauer**, som har att handlägga denna typ av ärenden.

– Trots att det är en 50-talskon-



Lansen och Viggen efter ankomsten till Museo de l'Aire, utanför Madrid

Foto: Sven Scheiderbauer

struktion, var de förundrade över hur lätt det var att exempelvis starta motorn, uppger museichefen.

Att flygplan hamnar på museum är bra från många aspekter. Dels uppmärksammas svensk flygteknologi, dels görs en avsevärd kostnadsbesparing.

– Att skrota en Lansen kostar i storleksordningen 200 000 kro-

nor per flygplan, uppger Sven Scheiderbauer.

Således har ännu ingen av de drygt 20 Lansen som varit i drift under 1990-talet skrotats. Vart de har hamnat finns att läsa på Flygvapenmuseums hemsida: www.flygvapenmuseum.nu

Viggen till USA

Intresse finns även från andra mu-

seer för att få överta svenska flygplan. Ett är Pima Air & Space Museum i Arizona, USA, som framöver sannolikt kommer att kunna visa upp en AJS 37 Viggen i sin samling. Får museet sin vilja igenom kommer den att anlända luftledes. Någon Atlantflygning blir det inte, men kanske från någon kustnära flygplats efter en båttransport. ■



Flygvapnets TP 84 Hercules anlätades flitigt i samband med ombaseringen av den första svenska Kosovo-bataljonen KS01. Flygningarna gjordes i flera omgångar under september och oktober

och utgick från Stockholm/Skavsta flygplats i Nyköping.

Vid flera av dessa tillfällen utnyttjades flera flygplan samtidigt för transporter av både manskap, fordon och materiel. Destinationen

Hercules flög Kosovo-bataljonen

har varit staden Pristina, dit det tar drygt fem och en halv timma att flyga.

Under hösten har också Hercules-flygplanen i stor omfattning anlåtats för transporter i samband med avvecklingen av den svenska bataljonen i Bosnien.

Under den aktuella tidsperioden flögs det 28 flygningar till Pristina eller Tuzla och åter. Den

sammanlagda flygtiden för detta uppgick till cirka 300 timmar. ■

Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå



På nya poster

Den 1 december 1999 överlämnade överste I. **Mats Hellstrand** över chefskapet för Högkvarterets luftstridsavdelning (HKV KRI LUFT) till överste **Anders Johansson**, som närmast kommer från Flygvapencentrum i Uppsala.

Ny chef för Flygvapencentrums stridskraftsutvecklings-avdelning blir överstelöjtnant **Håkan Larsson**, tidigare chef för TU Stril i Uppsala.

Ny chefsutvecklare för flygvapnet blir överstelöjtnant **Lars Olin**, med placering i Högkvarteret. Olin kommer närmast från F 10 i Ängelholm. ■

KSAK:s guldmedalj

FlygvapenNytts förra chefredaktör Jahn Charleville har tilldelats Kungliga Svenska Aeroklubbens (KSAK) guldmedalj. Genom sitt mångåriga redaktörskap har han på ett aktivt sätt spridit kunskap om det svenska militärflyget, samt bidragit med stöd till ett stort antal artiklar och böcker både i Sverige och utomlands.

FlygvapenNytts redaktion säger Grattis till Jahn! ■

Nya motmedel till Gripen

Flygvapnets JAS 39 Gripen ska utrustas med nya varnings- och motmedelssystem (VMS). Det sker genom en beställning som Försvarets Materielverk lagt hos Saab AB. Anskaffningen sker i enlighet med ÖB:s materielplan och omfattar radarvarnare och stör-sändare. Systemet har stora likheter med det system som erbjuds till Gripen i exportversion. ■

Sydafrika-kontraktet klart

Den 3 december 1999 blev ett historiskt datum för Gripen-projektet när kontraktet med Sydafrika slutligen signerades. Det skedde i Pretoria och därmed är den första exportorden ett faktum. Beställningen omfattar 28 Gripen och 24 Hawk till Sydafrikas flygvapen.

Saabs representanter vid undertecknandet hos den sydafrikanska upphandlingsmyndigheten ARMSCOR var VD Bengt Halse och chefen för Saab AB Gripen Hans Krüger. BAe Systems (nytt namn efter samgåendet med GEC Marconi) representerades av VD John Weston.

Ordervärdet för 28 Gripen och 24 Hawk är cirka 15,7 miljarder rand vilket inkluderar sydafrikansk moms, tull och övriga anskaffningskostnader.

I avtalet gör Saab och BAe



Kontraktet för den sydafrikanska Gripen-ordern signerades av Saabs VD Bengt Halse (t v) och de sydafrikanska representanterna A Omar och försvarsministern Lekota. Foto: Saab

Systems åtaganden rörande industriella samarbeten med Sydafrika till ett värde av totalt cirka 60 miljarder kronor. Utöver detta tillkommer åtaganden kopplade direkt till försvars- och flygindustrin. Värdet av dessa uppgår till cirka 12,6 miljarder kronor. Dessa åtaganden ska genereras under sammanlagt 11 år och inkluderar försäljning i Sydafrika, export från samt investeringar i Sydafrika.

Hawkflygplanen ska levereras

från 2005 till 2006 och Gripenleveranserna inleds 2007 med de tvåsitsiga flygplanen och slutleverans av det sista ensitsiga planeras ske 2012.

De sydafrikanska Gripen-flygplanen har stora likheter med det svenska flygvapnets delserie treflygplan. De innehåller bland annat nya färgdisplayer från Ericsson Saab Avionics, lufttankningsutrustning och ett varnings- och motmedelssystem. ■

Argus till Grekland



Foto: Peter Llander

Två av flygvapnets radarspaningsflygplan av typen S 100B Argus kommer att hyras ut till Grekland. Bakgrunden är Ericsson Microwave Systems (EMW) kommande export av radarsystemet Erieve till Grekland.

Det grekiska flygvapnet kommer senare att använda den brasilianska Embraer 145 som bärare av radarsystemet.

Totalt har det svenska flygvapnet sex flygplan S 100B och systemet kommer att tas i operativ drift med början år 2000. ■