



Nr 46
December 2012

F18- Kamraten

Tidning för F18 kamratförening med medlemmar ur
Kungl Södertörns Flygflottilj/Flygvapnets Södertörnsskolor



INNEHÅLL

Ordförande har ordet.....	3
Marktele på F 18.....	4
Boken om F 18	8
Flyget 100 År.....	9
Ny föreningslokal.....	10
Födelsedagar 2013, avlidna 2012.....	11
MrCap och F 18 boken.....	12

Bli medlem i F 18 Kamratförening

Alla som är intresserade av flyg, och av F 18 HISTORIA kan bli medlemmar i föreningen.

Bli medlem och stöd vårt arbete med att bevara minnet av tiden då flygflottiljen var en del av vårt luftförsvar med en aktiv incidentberedskap och stridsledning för övervakande av vår territorialgräns.

Medlemsavgiften är 100 kronor per år och medlem.

Kontakta vår ordförande

Gunnar Persson
Torpvägen 24 A
147 63 Uttran
073-1536844
ordforande@f18.se

eller vår sekreterare

Leif Ström
Morgonvägen 129
146 32 Tullinge
070-3159797
sekreterare@f18.se

**GLÖM INTE BETALA IN MEDLEMSAVGIFT FÖR 2013.
MEDLEMSAVGIFTEN ÄR OFÖRÄNDRAD 100 KRONOR
OCH INSÄTTES PÅ PLUSGIROKONTO 72 91 00-8**



F18 Kamratförening, Pg 72 91 00-8 F18-Kamraten

Ordförande Gunnar Persson, tel 08-530 340 06, ordforande@f18.se
Vice ordförande Sten Wiedling, tel 08-652 70 17, wiedling@telia.com
Sekreterare Leif Ström, 08-449 92 88, sekreterare@f18.se
Kassör Jan-Olaw Persson, tel 08-551 712 50, kassor@f18.se
Klubbmästare Thomas Starrin, tel 08-711 74 87, thomas@starrin.se
Ledamöter Thomas Lagman, 08-746 66 48, Joakim Guttman, 010-1011718
Adressändringar och ekonomiska ärenden, Jan-Olaw Persson
Foto framsida modell av Acro Deltas i vårt Kuriosakabinette

Ansvarig utgivare

Gunnar Persson
Redaktion
F 18 Kamratförening Styrelse
Omslagsfoto: Leif Ström
Grafisk formgivning
F 18 Kamratförening
Tryck
Bomastryck Sollentuna

ORDFÖRANDEN HAR ORDET



Ordföranden överlämnar tavla samt ett stort tack till vår huvudsponsor RFAB, representerad av VD Lars Avermalm.

Mitt inne i hösten och en sensommar som helt regnat bort sitter jag nu och skriver höstens ordförandespalt. Trots vädret så har det hänt en hel del under det gångna halvåret. Föreningen har fått flytta in i en ny lokal. Vi har äntligen fått tillgång till det gamla TL- och vädertornet ovanpå kanslihuset. Det är en strålande utsikt och bra lokaler för vår verksamhet.

Den förändring som påverkar oss mest just nu är att vår webbmast har slutat och vi har inte längre någon som layoutar och redigerar vårt kamratblad. Styrelsen har tvingats ta tag i detta och vi skall göra så gott vi kan för att få tillbaks den kvalitet och det innehåll tidningen hade sedan tidigare. Denna tidning har inte den text-och bildkvalitet som vi önskar. Vårt mål har varit att få ut ett exemplar under december och arbeta för förbättringar till nästa nummer. Det vore bra om du som medlem kunde medverka genom att sända in artiklar, berättelser med mera som bidrag till tidningen. Har du någon intressant historia går det också bra. Styrelsen behöver en inlärningsperiod för att lära oss de programvaror som vi använder vid tidningslayout och för att hantera hemsidan.

Våra sponsorer har nu fått en tavla som minne och tack för den insats de gjort för att projekt 35221 blev färdigställt. Slutmålet kvarstår om att få 35221 utställt på Flygvapenmuseum. I skrivandets stund står planet fortfarande ute på Österlens Flygmuseum. Flygplanskroppen skall färdigställas och alla urplockade delar skall återställas innan planet kan visas på plats i museet.

Föreningens första utgåva av boken är slutsåld och vi har tryckt upp ytterligare 500 exemplar. Försäljningen fortsätter och vi hoppas på många sålda exemplar.



Överlämning till Tumba Järnhandel



Överlämning till Bauhaus

Jag önskar er alla en **God Jul** och **Ett Gott Nytt År 2013** med skön avkoppling med familj och anhöriga. Vi samlar nu kraft inför 2013.

Marktele på F18

Efter 2 år på FFV skola i Västerås så fick jag göra det 3:e praktik året ute på flygflottilj. Jag hamnade på F18 i Tullinge tillsammans med 5 klass kamrater. Vi bodde på "Greta" en barack med några andra killar som tidigare hade gått på FFV. Några hamnade på Harry, en PS-08 radarstation utanför Södertälje. Hassel jobbade med på instrumentavdelningen och Tony Olsson och jag hamnade på Marktele avdelningen och fick hålla på med all markbunden teknik som fanns på flygplatsen. På F18 hade man J-35 Draken när jag jobbade där. Jag arbetade på marktele avdelningen 1966 – 1971.



Transportabel talfyr. På F18 var den placerad i en hydda .

Varje morgon åkte vi en runda och började med att kolla Talfyren. En talfyr eller talande radiofyr var en radiofyr för flygnavigering. Den sände en inspelad röst som läste upp bäringen till fyren i en riktning i taget. I flygplanet behövdes då bara en radiomottagare. Talfyren hade en riktad antenn som vreds runt av en elmotor, synkroniserad med en magnetisk trumma där man spelat in olika bäringar. Antennen gjorde ett varv på 34 sekunder. Talfyren har sedan 1950 använts av det Svenska flygvapnet, men de har även kunnat utnyttjas av civilflyget och funnits inritade på civila flygkartor. De sände på VHF, troligen på samma frekvenser som VOR-fyrarna (108,0 – 117,9 MHz) och kunde därför avlyssnas av flygplanens normala radioutrustning. Ofta var de avstängda nattetid.

Fyren sände dels en morsesignal för identifiering, dels en röst som läste upp bäringen till fyren. "Tvåa tvåa" betydde exempelvis bäring 220°. Meddelandet ändras när den roterande riktantennen vridit sig 20° – nästa siffra var alltså "tvåa fyra" för bäring 240°. Hörde man båda bäringsuppgifterna lika starkt, befann man sig på bäring cirka 230°. Talfyren sände morse koden .- . = R. R är 18 bokstaven i alfabetet och det användes för F18. Sedan sände den ut bäringen.

Vi hade en bärbar antenn med en enkel kristallmottagare i så vi kunde höra att den fungerade och sedan läste vi av värdena på sändarens mätinstrument för att kontrollera att allt var ok.

Nästa utrustning vi kollade var PN-601 Anita. PN-601/F är konstruerad och tillverkad av Svenska Philips. Elektronikutrustningen var helt elektronrörsbestyckad.

PN-601/F torde vara ett av de första elektroniksystem som tillfördes Svenska försvaret som var konstruerad med s.k. "Logiska kretsar" d v s "och- eller- icke" kretsar, vippor och dylikt.

Radarfyr PN-601/F är en navigeringsfyr, som samarbetar med de flygburna navigeringsutrustningarna PN-50 och PN-59. Härigenom erhåller man i flygplanet avstånd och riktning till fyrens uppställningsplats. Förbindelsen mellan flygplanet och fyren är av typ frågepuls-svarspuls. Med förutbestämd upprepningsfrekvens, sänder fyren även en riktnings-pulsgrupp, som kan utvärderas av PN-594 till riktnings-information.

Mottagning av frågepulsgrupp och sändning av svarspuls-grupp sker på skilda frekvenser, som kan väljas inom området 218-242 MHz. Pulserna i pulsgrupperna placeras inbördes i ett antal fasta lägen efter en viss kod.

Varje fyr tilldelas sin speciella kod- och frekvenskombination, varigenom flygföraren kan söka kontakt med önskad fyr, genom att ställa in fyrens kombinationer på navigerings-utrustningens manöverläda i flygplanet.

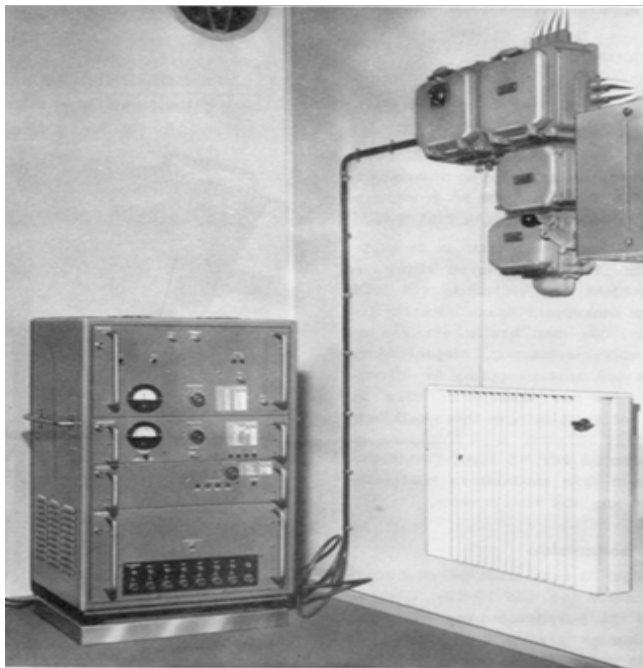
Avståndet till fyren får flygföraren genom att navigerings-utrustningarna mäter tiden mellan frågepuls och svarspuls (PN-50) respektive frågepulsgrupp och svarspulsgrupp (PN-59). Avståndet presenteras på flygplanets avståndsindikator. strument (PN-50).

PN-601/F består av en trähydda, där stativ och skåp för den elektroniska utrustningen jämte strömförsörjningsutrustning, värme- och ventilationsanläggning är inrymd (se bild).

Fyrens antenn sitter i toppen på en ca 20 m hög mast (se bild). I fyren ingår även strömförsörjning och fjärrmanöverledning med strömställare.



Hydda med PN-601 Anita



Anita utrustningen i hyddan

Sedan var det dags att kolla PN-521/R Barbro
PN-521/R Barbro

När sedan Fpl35 Draken kom ut på förband i början på 60-talet var detta flygplan utrustat med en modernare variant av NAV -utrustning med beteckningen PN-59. Detta medförde att alla PN-52/R stationer kompletterades med elektronik motsvarande PN-59 så att även Fpl35 kunde betjänas. PN-52/R fick efter modifieringen beteckningen PN-521/R.

Radarfyr PN-521/R är som nämnts ovan en transportabel landningsfyr som arbetar tillsammans med de flygburna utrustningarna PN-50 och PN-59. Dessa utvärderar ur pulsgrupperna från PN-52 1/R flygplanets avstånd till nollpunkten (banändan, bantröskeln) och dess avvikelse i sidled i förhållande till elektriska inflygningslinjen (elektriska QFU).

Kommunikationen mellan de flygburna utrustningarna och fyren är för vissa funktioner av typ frågepuls-svarspuls och sker i vardera riktningen på två olika frekvenser vilka är inställbara inom området 208-249 MHz.

PN-50 utvärderar både avstånds- och riktningsinformation ur svarspulser från fyren. PN-59 utvärderar endast avståndet ur svarspulserna. Sidlägesinformationen utvärderar PN-59 däremot ur en sidpulsgrupp som fyren sänder kontinuerligt med en pulsgruppfrekvens av ca 30 Hz.

Fyren har en särskild utrustning, sektorbegränsare, som för PN-59 begränsar fyrens inflygningssektor så, att risk för falska inflygningslinjer elimineras.

Både PN-50 och PN-59 får avståndsinformation genom att de mäter tiden mellan frågepuls och svarspuls. Övervakning/manövrering

Fyren har en övervakningsutrustning, som kontrollerar att uteffekt finns och att PN-59-systemets sidlägesinformation är riktig. Uppstår fel ger utrustningen larmsignal.

Dessutom finns ett manöversystem, med vars hjälp fyren kan manövreras från en lokalmanöverenhet eller fjärrmanövreras över telefonkabel.

Fyren finns i två versioner, enkel- och dubbelanläggning. I den senare är fyrens elektronikutrustning utom sektorbegränsare, manöverenheter och regulatorer dubblerad.

Vagnen

Hela fyrutrustningen med antenner, manöverutrustning och reservkraftaggregat är inbyggd i en fyrhjulig transportvagn där även kablar, verktyg o.d. förvaras under transport (Se bild). Vagnen har elektriskt bromssystem för anslutning till dragbil. Den har nedfällbara domkrafter för avvägning av fyren och för avlastning av hjulen. Karossen är vridbar i



PN-521 Barbro

Under tiden vi åkt runt hade någon av de andra killarna kollat landningsradarn PN-67. Den används av trafikledarna för att dirigera flygplanen under landning när det var dåligt väder.

Kort beskrivning PN_67 PAR . Precision_Approach_Radar

PN-67 var uppbyggd av i huvudsak två enheter, fältenhet och indikator.

Fältenheten omfattade vridbord, antenner och en sändtagare och var avsedd att placeras på flygfältet i nära anslutning till landningsbanorna.

Indikatorn var placerad i flygledartorn eller motsvarande och sammankopplad med fältenheten via en max 3 km lång fjärrkabel. Bärings- och höjdantenn var monterade på vridbordets vridbara överdel. Hela vridbordet bars upp av tre justerbara stödben och sändtagaren var bygelupphängd under vridbordet.

Av praktiska skäl flyttades sändtagaren in i en hydda i anslutning till vridbordet.

Stationen arbetade dels som rundspanande övervakningsradar (ASR-funktion) och dels som sektorsökande precisionsradar (PAR-funktion) för ledning av flygplan under inflygning.

I ASR-funktion erhålls PPI-presentation där bäringsantennen roterade med 15 v/min. Piloten dirigerades in på en grundlinje via radiokommunikation och vid ca 20 km avstånd kopplades PAR-funktionen in varvid antennerna påbörjade en växelvis sektorsökning.

Bäringsantennen avsåkte en sektor på $\pm 15^\circ$ relativt grundlinjen och höjdantennen höjdsektorn -1° till $+7^\circ$.

I PAR-funktionen presenterades höjd- och bäringsbild en gång per sekund på ett dubbelt B-skop med elektroniskt inlagda avståndsmärken, glidbana och grundlinje.

Från att ha varit en elektronrörsbestyckad radarstation med hög underhållskostnad och akut reservdelsbrist modifierades i slutet på 80-talet samtliga 67:or med modern elektronik och är fortfarande i drift med beteckningen PN-671/T.

Tekniska data

- Frekvensband X-band (3 cm)
- Magnetron SFD 304
- Pulseffekt 250 kW
- Pulsfrekvens (PRF) 1500 Hz
- Pulslängd 0,55 μ s
- Brusfaktor <10 dB



Landningsradar PN-79



PAR Indikator

Radio stationerna RK-01 som sedan byttes mot RK-02 samt Fmr-7 och Fmr-13 kontrollerades av trafikledarna. Trafikledarna kontrollerade även Radiopejlen Fmrp8m, utrullningshinder (stora nät vid landningsbanans slut) och banbelysning från TL-tornet.



RK-02 Sändarenhet

FMr-7

Den stora anskaffningen av militära flygplan under 50-talet, utbyggnaden av Lfc m/50 samt projektering av Stril-60 och Bas-60 medförde att behovet av radiokanaler för radiosamband mark-flyg ökade markant.

I Holland tillverkade Philips en radiostation som innehöll en elektromekanisk styrgenerator med vilken flera radiokanaler kunde förinställas på en trumma och väljas av operatören. Detta var vid denna tidpunkt unikt och gav många operativa fördelar.

1955 tog KFF, genom Alf Jedving, fram en specifikation för en mångkanalig mottagare och -sändare som skulle kunna fjärrmanövreras. Specifikationens krav var höga för att klara de krav som skulle komma i flygvapnets fasta och mobila anläggningar. Av kraven kan följande noteras.

- Frekvensområde 103-156 MHz
- 100 kHz Kanalseparation
- Skall finnas i två versioner med sändare och mottagare i ett stativ samt med skilda uppställningsplatser för sändare och mottagare
- Amplitudmodulering
- Uteffekt minst 50 W
- Medge framtida anslutning till effektsteg på 500 W
- Känslighet $> 6 \text{ dB (S+N)/N}$ vid $4 \mu\text{V}$ EMK, 30%, 1000 Hz
- Förinställning av 24 kanaler



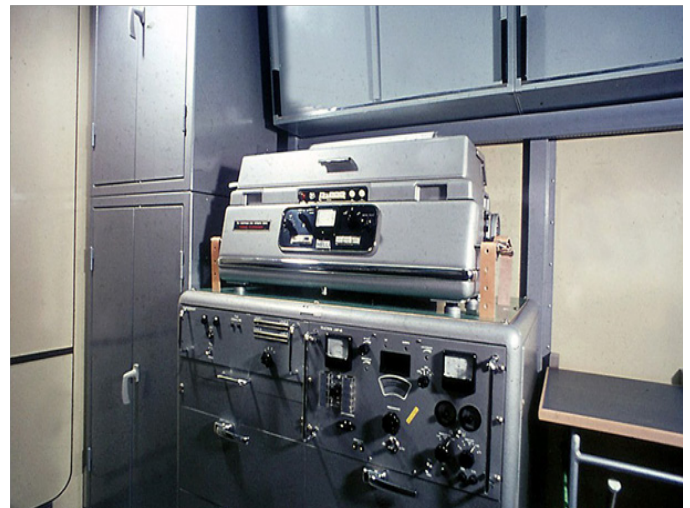
Radiostation Fmr-7

Sändare
Mottagare
Styrgenerator
Kraftenhet

Sändarenheterna var placerade i ett stativ. Sändarna var placerade i eget bergrum och mottagare stativen i ett annat bergrum i LFC O2 för att inte störa varandra. Detta arbete skulle vara klart till kl.09.00 när man började flyga. Sedan var det dags att åka till Markan och få en kaffe och levpastej macka.

Sedan ansvarade vi för att meteorologens utrustning: Natt molnhöjdsräknare som var en stark lampa som var placerad 200m från kanslihuset där det fanns en kikare med vinkel avläsning. Man tände lampan och sedan vred man kikaren upp till underkant på molnen. Sedan avläste man vinkeln och fick på så sätt fram höjden tillmolnens underkant.

Det fanns även Faxar som tog emot väderkartor via radiosignaler. Dessa hade gummiband som ofta kladdade ihop av färg som vi fick kladda med.



FAX mottagare

Torsten Bäckman, Kurt Ek, Göran Karlsson och Ove Eriksson gick på Södertälje Tekniska Aftonskola på kvällarna. Dom tjata på oss att även vi skulle börja där och ta ingenjörsexamen. Dom lovade att vi skulle få plugga på dagarna när det var lugnt på jobbet.

Så det blev att varje kväll måndag till torsdag mellan 18.30 – 22.00 ta sig till Södertälje och plugga. Sedan hyrde jag rum i Södertälje för att komma närmare skolan och kunna plugga i lugn och ro.

På våren 1970 tog jag min ingenjörsexamen och sedan på hösten ryckte jag in i lumpen.

Efter lumpen började jag på RGC men det är en annan historia.

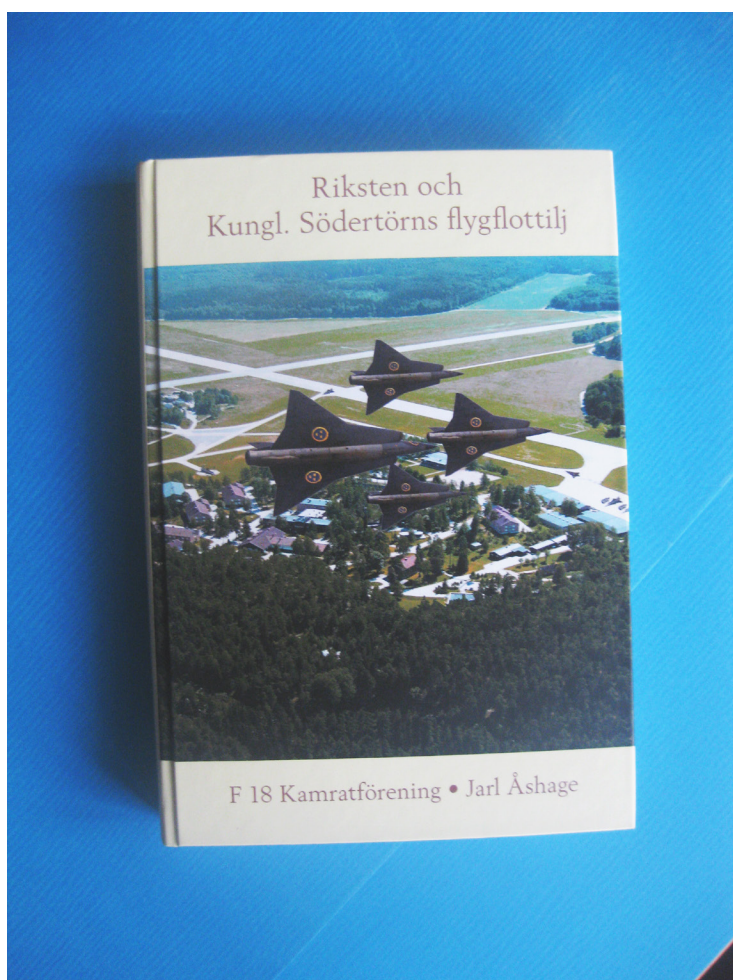
Hälsningar
Leif Rönning

Beställ boken om F 18

”Riksten och Kungl Södertörns flygflottilj” pris
280 kr + frakt

Beställ boken om F18!

”Från Hedenhös till nutid”. Boken är på 336 sidor i färg, med tyngdpunkt på F18-tiden. Från J22 till J35, samt de flesta stödfunktioner vid F18.



Beställ via E-post:

f18boken@f18.se

Glöm inte att ange din
adress samt ditt telefon-
nummer!

Eller skicka beställningen

till: Jan-Olaw Persson

Bjursätragatan 33

124 62 Bandhagen

jan-olaw.p@uvtcmail.se

Tel. 08-551 712 50

Glöm inte att ange din adress
samt ditt telefonnummer!



FLYGET 100 ÅR

Under vecka 22 firade flyget sitt 100 års-jubileum i Linköping med seminarier, utställningar och flyguppvisningar. Lördagen den 2 juni var Flygvapnets Kamratföreningar inbjudna att delta. F 18 Kamratförening deltog med en liten men tapper skara medlemmar. Vädret var inte det allra bästa—blåsigtt och lite kallt. Hela arrangemanget var väl komponerat och vi hade också möjlighet att studera det nya transportflygplanet C 17 på nära håll (bilder nedan).

Flygvapeninspektören, Generalmajor Michael Bydén (se bild nedan), tog emot kamratföreningarna i föreläsningssalen och berättade om Flygvapnet nu och i framtiden. Vi fick också möjlighet att ställa lite frågor och vi var efter föredraget mycket nöjda och fortsatte åter ut för att titta på de fina flyguppvisningarna. Vi fick se både J 29, J 32, J35, JA 37 samt Jas 39 i formationsflygning. Även äldre propellermaskiner for fram över himlen i hisnande farter. Fallskärmsheppare gjorde konstner i lufthavet som imponerade.

Efter lunch och ytterligare ett antal hisnande flyguppvisningar så var det tid att gå till bilen och avsluta dagen med resan hem mot Stockholm.



NY FÖRENINGSLOKAL

Äntligen har föreningen fått flytta till ny lokal. Efter nästan 10 års idogt längtande har vi fått tillgång till det gamla TL-tornet som sedermera togs över av väderavdelningen. Under sensommaren har vi städat och fejat så det blev rent och snyggt från alla tusentals flugor som härbergerat lokalerna sedan de renoverades i mitten på 90-talet. Tavlor på våra flottiljchefer och ordföranden har kommit upp i sammanträdesrummet och i sällskapsrummet är det uppdukat för kaffe. Datorn har kommit på plats och i nedre våningen finns vårt arkiv med en hel del bilder som behöver gås igenom och arkiveras för framtiden.

Under tidig höst har vi börjat genomföra allmänna fikaträffar på tisdagar udda veckor klockan 1300-1500 för dem som så önskar. Det har varit cirka sex medlemmar nu under hösten på träffarna. Vore kul om vi kunde bli fler som träffades och berättade gamla minnen.



FÖDELSEDAGAR 2013

98 år

Carlsson Engelbrekt Tullinge 26 april

95 år

Smitt Erdtman Tumba 21 oktober

90 år

Mattsson Sture Skillinge 28 juni

Olandersson Bertil Katrineholm 15 november

85 år

Palm Åke Ängelholm 5 april

Torselius Jan-Henrik Uppsala 4 maj

Westin Patrik Stockholm 12 juni

Sundqvist Edvard Sandviken 23 oktober

Karlsson Gunnar Uttran 27 november

Sandberg Evald Hässelby 14 december

80 år

Beckman Orvar Täby 9 september

Lindström Lennart Färjestaden 28 september

75 år

Fundell Bo Grundsund 11 mars

Henriksson Aune Sorunda 10 april

Källarsson Lennart Lidingö 29 april

Granberg Birgitta Västerhaninge 4 maj

Lindholm Birgitta Tyresö 5 maj

Eriksson Ove Hölö 6 juli

Borgh Evy Tullinge 23 juli

Ohlson Rolf Uddevalla 26 juli

Persson Jan-Olaw Bandhagen 12 augusti

Jonson Hasse Vallentuna 16 november

70 år

Henriksson Björn Sorunda 17 februari

Andersson Jan-Åke Bålsta 17 mars

Bjernby Hans Älvsjö 21 mars

Malmborg af Marianne Stockholm 24 mars

Lagerfeldt Tommy Dalarö 7 juli

Lyhagen Ulf Bålsta 30 juli

Nilsson Lars-Olof Tullinge 12 augusti

Lennartsson Mats Nynäshamn 7 september

Berg Lars Falsterbo 8 september

Malm Christer Hägersten 5 november

Gustafsson Berit Tullinge 30 november

65 år

Hammargren Göran Kisa 3 januari

Hedberg Christer Göteborg 31 januari

Lundin Dan Uttran 2 mars

Rönning Leif Sorunda 11 mars

Nilsson Per G Sollentuna 11 april

Johansson Tommy Nykvarn 8 maj

Lindman Arne Lidingö 7 juni

Svensson Bertil Västerhaninge 4 juli

Andersson Alf Mariefred 18 december

60 år

Bergström Håkan Täby 7 maj

Sönne Nilsson Lennart Saltsjö-Boo 14 juni

55 år

Walfén Christer Hägersten 5 februari

Johansson Jan-Åke Lidköping 21 oktober

50 år

Sundberg Erik Vårby 15 maj

Bergström Eva Mora 30 augusti

AVLIDNA MEDLEMMAR 2012

Bergquist Gösta Huddinge 2011-12-19

Edström Anders Vallsta 2012-01-27

Gällstedt Olle Ljungsbro 2012-02-11

Hallström Henrik Grisslehamn 2012-02-13

Källander Tore Tumba 2012-01-28

Lavén Georg Norrtälje 2011-11-08

Sagerstam Gösta Huddinge 2012-07-24

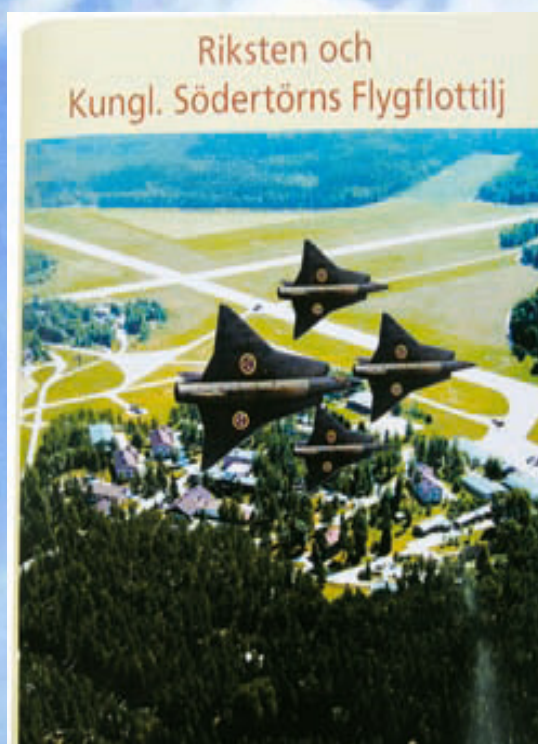
Samuelsson Arne Johanneshov 2012-03-05

Sivebro William Täby 2012-09-30

Åkergren Carl-Axel Tumba 2012-10-17



Minnet av en flygplats



Riksten och Kungl. Södertörns Flygflottilj
Läs om uppbyggnaden, verksamheten,
nedläggningen och omvandlingen till
bostadsområde. Beskriver också området
långt innan flottiljen byggdes. Vad som
fanns och om några som bodde där.

Minnet av en flygplats

Boken kostar 280 kronor och kan köpas på
Tumba bokhandel eller av Jan-Olaw Persson.

E-post: jan-olaw.p@uvtcmail.se

Tel. 551 712 50