



PFALZ D.VIII

Mikael Carlsson har börjat bygga ännu ett gammalt flygplan.



MUSTANG

Uppföljning om vad som händer i packhuset.



DUKA FLYGPLAN

Seth Hedström deltog i EAA:s dukningskurs i Eslöv. Han delar med sig av sina lärdomar.

EAA #2 2016 -NYTT

MEDLEMSTIDNING FÖR EAA SVERIGE • #2/2016 • ÅRGÅNG 49



FÖRENINGEN: Protokoll från årsmötet • Hela listan över X-klassade

FLY-IN: Allt du behöver veta inför EAA:s huvud-fly-in i Falköping 3-5 juni

TC:S PAPPERSSKOLA Flyghandboken, referensplan och G-belastningar

ORDFÖRANDEN: Verksamhetsåret slutade med ett överskott





Flygkalendern 2016

- 1 JUNI** ILA Berlin Tyskland
4-5 JUNI EAA Fly In Falköping
25 JUNI OUV Sommertreffen, Hodenhagen, EDVH, Tyskland
1-3 JULI Experimental Days, Sanicole, EBLB, Belgien
8-10 JULI RSA Euroflyin, Vichy, LFLV, Frankrike
22-24 JULI FFK Young Pilots Fly In, Hedlanda
24-30 JULI Classic Aircraft Meeting, Hedlanda
25-31 JULI EAA Fly In Oshkosh, USA
13 AUG Kräftstjartsvängen, Siljansnäs
4 SEP Flyg- och Motordag, Vallentuna.
9-11 SEP Oldtimer Fliegertreffen, Hahnweide, Tyskland

PLÅTKURSER

- 15 OKT** Plåtkurs i Vinslöv
22 OKT Plåtkurs Barkarby

Känner du till något evenemang som borde finnas med här, maila eea-nytt@eea.se!

2016

Senaste datum för material till årets återstående nummer:
 3-4/2016: 31 augusti
 5/2016: 16 november



Omslaget:

Fokker D.VIII, fångad på bild av Curt Sandberg under årets upplaga av Sun'n Fun i Florida, USA.

INNEHÅLL



6

Vi ses i Falköping den 3-5 juni

Flygårets stora svenska händelse är EAA:s huvud-fly-in, som även i år hålls på Falköpings Flygplats. Helgen 3-5 juni kan du lyssna till spännande föredragshållare och träffa andra flygintresserade. Vi har samlat all info du behöver på tre fullspäckade sidor.



16

Flygmöte på Sun'n Fun

Det här numret bjuder på inte mindre än tre rapporter från det stora fly-in:et i Florida.



10

Uppföljning av Mustang-bygge

Flera gånger har byggen som Nils Håkansson följt i EAA-Nytt avstannat. »Hur gick det för byggaren?» undrar han. Därför inkommer han med en lägesrapport för det egna bygget av en Mustang i packhuset.

28

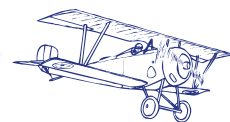
Återskapandet av en Pfalz D.VIII

Mikael Carlson har börjat bygga ännu ett gammalt flygplan. Denna gång en Pfalz D.VIII! Sven Stridsberg har gjort ett besök.

22

Hela listan!

Alla luftvärdiga experimentklassade flygplan, pågående flygplansbyggen, renoveringar och gällande flygutprovningstillstånd



EAA-NYTT

NR 2/2016 | ÅRGÅNG 49

Medlemsorgan för EAA Sverige och EAA Chapter 222 Sverige

Redaktör: Bo Danielsson.

Grafisk form: Urban Gyllström.

Ansvarig utgivare: Curt Sandberg.

Manus och bilder sänds enklast till eaanytt@eaa.se eller per post till EAA:s kansli.

För åsikter framförda i artiklar svarar respektive författare där ej annat anges.

EAA Sverige och EAA Chapter 222

POSTADRESS:

Hägerstalund, 164 74 Kista

TELEFON: 08-752 75 85

TELEFAX: 08-751 98 16

E-POST: eaakansli@eaa.seHEMSIDA: www.eaa.se

PLUSGIRO: 66 45 96-4

KANSLIET HAR ÖPPET:

vardagar 08.00–16.00.

Medlemskap räknas per kalenderår och erhålles genom inbetalning av årsavgiften till föreningens Plusgiro. Medlemmar som tillkommer efter 1 juli erlägger halv årsavgift. Inbetalning av full avgift under november och december innebär medlemskap även nästkommande år.

Årsavgift: 450 kronor.

Medlemskap i EAA Sverige innebär inte medlemskap i EAA:s USA-organisation.

Föreningservice

Kontakta EAA kansli beträffande

- köp av Bygghandbok, Flyghandbok, etc.
- Försäkringar

EAA USA

Postadress: EAA Aviation Center
P O Box 3086, Oshkosh, WI 54903-3086 USA
Hemsida: www.eaa.org
Medlemskap innebär bland annat att man får Sport Aviation, föreningens tidskrift, 12 gånger/år och att inträde kan lösas till flight line på Oshkosh och Sun 'n Fun.

Svenska Rotorflygklubben

EAA:s intressegrupp för rotorflygning. Klubben verkar specifikt för att på ideell basis hjälpa medlemmarna bygga och flyga rotorflygplan.

Kontaktman: Ingvar Carlsson
070-5794614. www.rotorflygklubben.se.
Medlemsskap erhålles genom att inbetala medlemsavgiften till Plusgiro 813469-4.

Några ord från ordföranden

DET SENARELAGDA årsmötet avslöpte snabbt den 9 april. Verksamhetsberättelser för föreningen och den tekniska verksamheten var publicerade i EAA-nytt och några frågor kom inte upp. Kassören gick igenom föreningens räkenskaper. Verksamhetsåret slutade med ett överskott på ca 140 kkr. Mht stigande kostnader beslutades att höja medlemsavgiften för 2017 med 50 kr till 500 kr. Föreningens kassa är stabil och vi har ett betryggande kapital. Vi måste dock vara beredda på investeringar när vi måste flytta kansliet, byggverksamheten på barkarbyfältet kryper allt närmare vårt kansli och tunnelbanebygget påbörjas i höst.

Fyra ledamöter i styrelsen avgick, Lars-Erik Lundgren (sekreterare), Ingolf Johnsson, Lars-Gunnar Söderlind och Thomas Boyner som vi tackar för nedlagd tid och engagemang i styrelsen. Nya i styrelsen är Tomas Backman (tidigare styrelsemedlem och välkänd UL-handläggare hos KSAK), Henrik Idensjö (mångårig »hembyggare« och aerobatic-pilot), Lennart Öborn (tidigare styrelsemedlem och EAA-nytt redaktör) och Anders Österholm (välkänd kanslist/teknisk sekreterare under många år på EAA-kansliet). Vi hälsar nya styrelsemedlemmar välkomna och hoppas på ett hängivet arbete i styrelsen!

EAA HADE ETT möte med besiktningsmän helgen 27–28 februari. Det nya systemet för förnyelse av flygtillstånd gicks igenom så att när det införs skall berörda vara insatta i hur det skall fungera. Nytt var även det system för gångtidförlängning av magneter och propellrar som införs i och med att tillverkarnas rekommendationer numera inte är ett krav. Glädjande nog kunde vi även notera att två nya besiktningsmän tillkommit.

NÄRMAST I KALENDERN för oss står vårt Fly-In i Falköping som vi hoppas skall bli något alldeles extra i år. Som aviserats kommer EASA att presentera sitt arbete inom »allmänflyget«, se information på annan plats i denna tidning. Se till att du kommer till detta evenemang och ta gärna med andra »flygkompisar«.

Senare i sommar kommer givetvis

Kraftstjartsvängen
den 13 augusti, som
vi alla vet.



CURT SANDBERG,
ORDFÖRANDE



Smörjtips

HÄR KOMMER ETT tips från obygdén hur man kommer åt att smörja på svåråtkomliga ställen.

En slangstump, 4 mm för pneumatik, fästes på huvudet till ett endoskop (med belysning).

Till slangen ansluter man t.ex. en sprayflaska med den tunna munstycksförlängningen.

Sticker slangen ut något framför linsen ser man den på endoskopets display och kan även se att smörjmedlet appliceras på rätt ställe.

Ha det gott!

HARDY HÄGGMAN



Två nya styrelsemedlemmar presenterar sig själva



Henrik Idensjö

HENRIK IDENSJÖ heter jag och är nyinvald i EAA:s styrelse. Jag blev medlem i EAA i slutet av 90-talet men har flugit sedan 1986. Det började då med segelflyg i Kalmar segelflygklubb och fortsatte sedan med motorvarianten.

Jag tycker om äldre plan från 40-talet samt aerobatic flygplan. Jag tävlade och tränade mycket aerobatic mellan 1996 och 2004. Idag är det lite lugnare på den fronten men det är fortfarande en form av flygning jag uppskattar mycket.

Under de senaste 10 åren har jag även inresserat mig mer för renovering och underhåll av flygmaskiner. Största projektet jag gjort hittills gjort var att renovera en Emeraude som råkat ut för ett landningshaveri. I dag är jag delägare i en Pitts S1 och en Super Cub vilka jag flyger så mycket som jag hinner med.

Jag är gift och har två barn och bor i Huddinge. Dagtid så arbetar jag med att utveckla mjölkningsmaskiner till bönder runt om i hela världen.



I Viggan på Västerås flygmuseum.

Lennart Öborn

JAG BLEV INVALD i styrelsen på årsmötet 2016 som ledamot 4. Det är en comeback eftersom jag tidigare var med i styrelsen 2010–2013 (tror jag det var). Jag är numera en pensionerad IT-professional, har jobbat med hållkort (länge sedan), programmering, stordatorer (HW och operativsystem), Wide area Network (WAN), IT-arkitektur m.m.

Flyga började jag med runt 1997, men flygintresset har alltid funnits. RC-flyg tog en del tid före fullskala tog vid.

Jag byggde mig en Van's RV-7A som flög första gången 1 maj 1997 och har fungerat utmärkt sedan dess. Under byggandet och efter har jag fått många uppskattade kontakter inom flyget.

Några kanske vet att jag var redaktör för vår tidning under 5 år, 2010–2014. Jag uppskattar att jag blev tillfrågad att åter bli med i styrelsen och hoppas att jag kan göra en del nytta där. Jag bor i Tullinge och mitt flygplan är baserat på Skå-Edeby. Om ni ser SE-XLL någonstans så kom och säg hej!

Hans Collste

HAFT OCH flugit Colibri och sedan Jodel 112/108 som delvis renoverades. Sedan Cub L4 med 90 hkr motor och el-start med flottörer, ej original alltså. Därefter Stinson 108 som kvaddades pga ej låsta wiresträckare! Flyger f.n. hembyggd (ett kit-bygge) Dynamic. Renoverar nu en Jodel DR 1050 M1 Sicile Record!

Påminnelser

...om medlemsavgiften och adressändring

GLÖM INTE ATT betala din medlemsavgift för 2016. Det här är sista numret du får om du inte vill vara medlem längre.

Glöm inte att skriva ditt namn på inbetalningen. Vi har fått ett antal inbetalningar där det saknas vem som betalat.

Glöm inte att meddela oss din nya adress om du flyttat. Glöm inte heller om du bytt telefonnummer och e-postadress.

...om Årsredovisning – flygutprovning och byggen

VI SAKNAR fortfarande ett stort antal rapporter från er som håller på och bygger eller håller på med flygutprovning. Tänk på att även din kontrollant ska skriva under dessa blanketter. De skickas sedan till kansliet, antingen via post, e-post eller fax.



Förra årets vinnare Ba-11 och ägaren Per Englund.

FOTO: ULF DELBORN

SFF:s veteranflygpris

SVENSK FLYGHISTORISK förening kommer att som brukligt dela ut föreningens pris vid EAA:s huvud-fly-in. Förutom äran att få pris »för bästa vidmakthållande av original eller restaurering och som härigenom håller svensk flyghistoria, civil som militär, levande« och flygande får vinnaren ett vandringpris som består av en konstnärligt utförd modell av BHT-! Beauty, ett diplom och ett års medlemskap i SFF.

För att vara aktuell måste vinnande objekt vara av ett luftfartyg som brukats i Sverige. Vinnande objekt måste vara minst 30 år gammalt. Fullständiga statuter finns på SFF hemsida. För att komma med i bedömningen ska luftfartyget vara på plats på Falköpings flygplats senast klockan 12 på lördagen.

Förra årets vinnare var Ba-11 med ägaren Per Englund, Linköping.

För många är det kanske förvånande att Ba-11 platsade i denna tävlan men detta enda exemplar av typen är mer än 30 år gammalt.



TC informerar

Pappersskolan del 3

HÄR KOMMER ytterligare ett område där korrekt insända underlag skulle snabba upp processen med pappersarbetet för både er och oss på kansliet.

Flyghandboken/ Flygutprovning

KARL-ERIC ENGSTRAND (Bitr. Flygchef) har skrivit en bra beskrivning på hur man uppdaterar flyghandboken med ändringar. Denna publiceras nedan – läs den!

Vi upprättandet av flyghandboken för ett nybyggt flygplan skall ju en massa värden fyllas i som t.ex. bästa stigningsvinkel (Vx), bästa stighastighet (Vy), startsträckor, landningssträckor, stallfarter etc.

Tänk på att det är från flygutprovningen av er flygplansindivid som ni får dessa värden (inte från grannens flygplan). Uppförandet, speciellt vid stall kan skilja mellan olika individer beroende på mycket små detaljer kring vingpetsar och skevroder.

VID BERÄKNING av tyngdpunkter etc använder man sig ju av hävarmar (momentarmar) som är avståndet från ett referensplan (vanligen vingens framkant eller spinnerplattan). Se till att dessa är samma i flyghandboken som det ni uppgett i grundspecifikationen (där de ju också finns).

TÄNK OCKSÅ på att dubbelkolla alla siffror då dom kan förekomma på flera ställen i flyghandboken. Jag har sett exempel på där farter har varit olika beroende på var i flyghandboken man läser!

Läs också texten som beskriver förfarandet vid t.ex start och stigning eller nödförfarande. Försök att mentalt sätta er i flygplanet när ni korrekturläser detta så kanske ni hittar de uppenbara felen som faktiskt dyker upp då och då i den »färdiga« flyghandboken.

ALLA MANÖVRAR som man vill utföra vid begränsad avancerad flygning skall provas och dokumenteras under flygutprovningen. Dessa skall sedan skrivas in i flyghandboken (annars får man inte flyga dessa manövrar).

Referensplan och avvägningspunkter

DESSA TVÅ begrepp förekommer både i flyghandboken och på vägningsprotokollet (se till att det står samma sak).

Referensplan= Därifrån man mäter alla hävarmar (momentarmar) vid tyngspunktsberäkningar.

Avvägningspunkter= De »punkter« som skall ligga i våg (horisontellt läge) vid vägningen. Inte där man ställer vägarna!

G-belastningar

JAG BLIR MYCKET orolig då jag ser att det finns flygplansägare som inte har förstått innebörden och faran av att överskrida angivna G-belastningar. Man verkar lätt blanda ihop vissa grundläggande begrepp. Här nedan kommer en liten lista som förhoppningsvis skall göra detta lite klarare:

Ultimate load= Brottlast, dvs där det går sönder (finns bestående deformationer).

Limit load= Gränslast. Den begränsning som flygplanstillverkaren sätter med hänsyn till en viss säkerhetsmarginal (vanligen 1.5 ggr).

Jag ser tyvärr dessa två ihopblandade och där man skriver att planet kan flygas upp till brottlasten!

VAD GÄLLER Limit load (Gränslasten) så gäller följande för nedanstående kategorier:

Avance Flygning (full avance) kräver +6/-3G.
Utility (begränsad avance) kräver +4.4/-1.76G.

Normal category kräver +3.8/-1.52G

Flyg säkert i sommar!

HÅKAN KARLSSON
TEKNISK CHEF EAA

Anvisningar till uppdatering av flyghandboken

FHB SKA HÅLLAS uppdaterad när ändringar införs t ex vid byte av propeller, instrument, radio etc.

Jag tror inte att någon hittills har kommit in med rätt underlag.

Ändring/uppdatering av fhb går smidigt om följande anvisningar följs:

1. Ändra aktuella sidor och glöm inte att införa nytt datum i sidfoten.
2. Uppdatera kontrollsidan 0.3 med det nya datumet på ändrade sidor, glöm inte nytt datum även på kontrollsidan.
3. Inför ändringen på sida 0.4 »Förteckning över ändringar«. Om det är första änd-

ringen ska ändring 1 fyllas i med datum och berörda sidor. Även denna sida är ju ändrad och ska ha nytt datum.

4. Skicka in till EAA alla ändrade sidor i A4 och enkelsidigt, eller maila. Originalen till fhb finns i flygplanets akt och är enkelsidigt och A4. EAA byter ut sidorna i originalet.
5. I samlingspärmen finns ett »Referensblad till flyghandbok« i A5 format, skicka detta med post till EAA. Detta är ett original som signeras av flygchefen då EAA accepterat ändringen.

EAA skickar sedan tillbaka ändrade sidor i A5 samt referensbladet som ska in i samlingspärmen igen.

Ovanstående gäller då EAA:s förlaga till fhb används. Om en normalklassad maskin har X-klassats t ex har den redan en fhb som inte helt följer EAA:s. Kontakta oss om det är oklart i så fall.

För UL-maskiner gäller, att när flygutprovningen är klar och ny luftvärdighet utfärdats, skickar EAA flygplansakten till KSAK. Gör då på samma sätt men skicka uppdateringen till KSAK som då får uppdatera originalet. Vid större ändringar som kräver byggtillstånd går akten tillbaka till EAA som då igen ser till att fhb uppdateras.

K-E ENGSTRAND, BITR. FLYGCHEF

070-9826848



FOTO: VIA PETER KARLSSON

Uppslutningen var rätt god förra året men vi hoppas på bättre väder i år och mycket mer besökare.

3-5 juni på Falköpings Flygplats **EAA-fly-in 2016**

Varmt välkommen till 2016-års huvud fly-in på Falköpings Flygplats, ESGK, helgen 3-5 juni med lördagen den 4 juni som huvuddag. Falbygdens flygklubb har för andra året i rad fått äran att stå som värd för detta arrangemang.

FALBYGDENS FLYGKLUBB som finns på Falköpings flygplats och som är belägen strax utanför Falköpings stad. Falköping ligger mitt i den Skaraborgska myllan mellan platåbergen Ålleberg och Mösseberg, en bygd som andas flyganor sedan nästan ett sekel tillbaka.

Öppnar fredag eftermiddag

UNDER FREDAG eftermiddag och kväll kommer det att finnas funktionärer på plats för att ta emot långväga gäster som önskar övernatta till lördagen. Klubbhuset kommer att vara öppet, möjlighet finns att köpa bränsle och till transporter till olika boenden erbjuds. I klubbhuset kommer frukost att serveras lördag och söndag morgon. Anmälan om att frukost önskas görs i sekretariatet. Likaså kommer det att finnas funktionärer på plats under söndag morgon och förmiddag med samma service som under fredagen.

Lördagens program

LÖRDAGEN KOMMER att bjuda på ett underbart väder, vi kan inte ha otur två år i rad. Vi ser fram emot ett traditionellt EAA-fly-in med många flygande gäster, utställning av flygplan och utställare som visar sina produkter, enklare flygprogram, seminarier, besök från EASA och Trans-

portstyrelsen och inte minst en hangarfest på kvällen med mat, dricka och kåserier. Kaffe, fika och lunch kommer att serveras på området under hela lördagen.

Flygande gäster

ANMÄL DIG TILL sekretariatet vid ankomsten.

Om du kommer på fredagen eller lämnar på söndagen gäller rutiner för obemannad flygplats. Under lördagen kommer tornet att vara bemannat mellan klockan 09.00 och 17.00.

Ankomst före 12.00 och avgång efter 14.00 är ett önskemål, men inget krav. Enklare flyguppvisning planeras mellan 12.00 och 14.00. Notam kommer att lämnas in för arrangemanget. Då flygplatsen inte längre är informationsflygplats kommer tornet att ha funktionen som upplysningslämnare.

Som pilot har du en asfaltbana och ett gräs-stråk (östra stråket) att välja på. Bansträckningen är 22-04. Asfaltbanans längd uppgår till 1 300 meter och grässtråket till 900 meter. Tröskeln på gräsbanans ände 22 är inflyttad 150 meter då Papi-utrustning är nermonterad och ytan ännu inte satt sig ordentligt. Detta kommer att vara markerat. Vänstervarv gäller till 22 och



Seminarier, föreläsningar och kåserier under EAA:s huvud-flyin 2016

Huvudseminarium

LÖRDAG 4 JUNI KLOCKAN 16.30

Viktiga frågor kommer att avhandlas vid årets fly-in. Vi har valt att begränsa huvudseminariet till EASA försök att anpassa sina bestämmelser till verkligheten (mantrat är *Lighter, simpler and better rules for GA*) samt till information om den närliggande övergången till EU driftbestämmelser för EASA-flygplan respektive nationella driftbestämmelser för Annex II-flygplan. Vi har avsatt mycket tid till frågor. Du har möjlighet att komma in med frågor i förväg på Facebook, »EAA s fly-in 2016«.

Föreläsare från EASA är Dominique Roland, Head of Design Organisation Department at EASA, men också med parallellaktivitet och titeln Champion for the GA Roadmap Project. Dominique finns i EASA-hierarkin just under chefen Patrick Ky. Någon närmare EASA-toppen än så här kan du inte räkna med att komma till tals med, så ta chansen nu när du har den och gör din stämma hörd.

Från Transportstyrelsens sjö- och luftfartsavdelning kommer Magnus Axelsson som är samhallande för GA-frågor inom myndigheten. Han kommer att tala över ämnet driftbestämmelser i Sverige för allmänflyget både EASA-luftfartyg och Annex II.

Den 25 augusti 2016 börjar nya operativa regler att gälla för privatflygning med EASA-luftfartyg i Sverige. Magnus är projektledare för införandet av dessa i vårt land och kommer att ge en övergripande information om hur det nya regelverket ser ut och reda ut de största skillnaderna mot de regler som gäller idag.

Magnus kommer också ta upp vad som kommer att gälla för Annex II luftfartyg den 25 augusti och i framtiden. Tills vidare kommer dagens bestämmelser att gälla men en viss anpassning till EU-regelverket kommer att ske efter hand. EAA s räknar då med att aktivt få delta i detta arbete.

Det finns väsentliga regler som kommer att »falla mellan stolarna«. Ett sådant exempel är bestämmelsen om flyguppvisning som fortsatt kommer att gälla för Annex II-luftfartyg. Men för EASA-luftfartyg kommer det – som det ser ut idag när detta skrivs – inte finnas särskilt mycket av de säkerhetsregler som vi vant oss vid i Sverige och som har tjänat oss bra. Magnus kommer att be-



Dominique Roland från EASA är en av årets prominenta föreläsare. I EASA-hierarkin befinner han sig just under chefen Patrick Ky. Du kommer förmodligen aldrig få chansen att tala med någon närmare EASA-toppen, så ta chansen nu när du har den och gör din stämma hörd. FOTO: VIA D ROLAND

röra också detta och kanske kan vi komma till en lösning på frivillig basis!

Övriga seminarier

UTÖVER huvudseminariet räknar vi med att det kommer att vara ett antal kortare seminarier under dagens gång. Ämnen, tider och platser kommer att annonseras på Facebook-evenemang »EAA S fly-in 2016« och på respektive organisations hemsida/Facebookgrupp samt givetvis anslås vid sekretariatet.

Föreläsare

DOMINIQUE ROLAND är en mycket erfaren flygare (vilket annars är en bristvara bland EASA-personalen). Innan upphöjningen till chef för designavdelningen inom EASA var Dominique EASA:s vid certifiering av GA- flygplan i 9 år. Dessförinnan var Dominique anställd vid flera franska tillverkare av privat- och aerobatic-flygplan (Robin, Cap och Mudry). Inte nog med att Dominique produktutvecklade och provflög, han flög också deras flygplan till toppositioner i världsmästerskapen i aerobatics (bl.a. ett par guld). Det är alltså en mycket erfaren pilot vi får bekanta oss med.

Inte nog med att Dominique föreläser om EASA GA Roadmap. Till kaffet vid middagen kommer han att underhålla oss med glimtar från sitt flygarliv och det rika franska privatflyget som är väl så okänd för de flesta av oss.

MAGNUS AXELSSON arbetar med införandet av EU-AIR OPS i Sverige. Magnus är en hängiven och aktiv privatflygare med kommersiellt certi-



»Cape to Cape«-Johan kommer berätta om sin fascinerande resa med sin DH 60 Moth SE-AMO. FOTO: PETER LIANDER

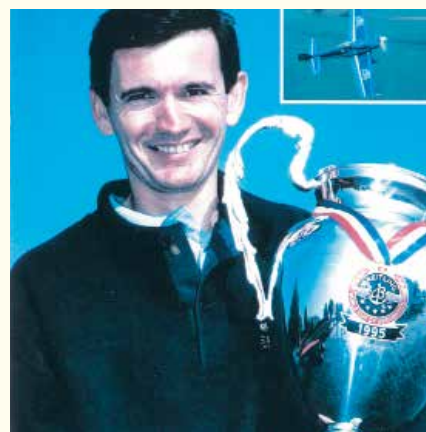
fikat och IFR. Han har arbetat snart 16 år vid Luftfartsinspektionen/Luftfartsstyrelsen/Transportstyrelsen. Magnus håller också i Allmänflygsäkerhetsrådet som är avsedd att vara en länk mellan Transportstyrelsen och allmänflygarna via deras organisationer. Tyvärr fungerar detta inte helt som avsett, men det är knappast Magnus fel. Kanske kan dagens föreläsning råda bot på detta missförhållande om åhörarna finner att de längtar och trängtar efter denna information och ställer krav på sina organisationer att de för den vidare.

Kåserier vid middagen

DOMINIQUE ROLAND som bl.a. vunnit Breitling World Cup of Aerobatics 1995 och World Champion Freestyle Aerobatics 1998 samt varit Technical Director vid APEX/ Robin & CAP Aviation och Pilot/ Quality Manager vid Aviations Mudry & Cie och därefter provflygare vid EASA i nio år kommer att hålla en betraktelse över detta vid kaffet under middagen.



Magnus Axelsson från Transportstyrelsens sjö- och luftfartsavdelning kommer att tala över ämnet driftbestämmelser för allmänflyget i Sverige. FOTO VIA MAGNUS AXELSSON



World Champion Freestyle Aerobatics.

FOTO: VIA D ROLAND

JOHAN WIKLUND som nyligen flugit Cape to Cape med sin DH 60 Moth SE-AMO kommer att hålla ett föredrag om detta om han kan byta bort några flygningar från sitt fasta schema hos sas. Om detta inte går hoppas vi på att få höra föredraget vid ett senare tillfälle.

högervarv till 04. Trafikvarvshöjden är 1500 ft MSL. I år kommer en del av norra änden på östra grässtråket 22-04 att vara reservparkeringsområde.

Karleby Kyrka är inpasseringspunkt – koordinater finns på informationskartan. Undvik överflygning av Falköpings stad och markerade bullerkänsliga områden. Efter landning kommer funktionärer på fyrhjulingar och i gula västar att lotsa dig till uppställningsplats eller bränslepåfyllning.

Då vi hoppas på en olycksfri helg är vår önskan att taxning sker i låg fart och med hög uppmärksamhet. Tänk också på att inom uppställningsområdet kan det finnas mindre flygkuniga personer.

Ny frekvens för Falköpings Flygplats är 123,250. Tänk också på att Ålleberg finns endast 4 kilometer bort på frekvensen 123,40.

Bilburna gäster

FÖR DE GÄSTER som kommer i bil finns det anvisade P-platser i anslutning till flygplatsen. Följ anvisningarna från funktionärer i gula västar.

Bränsle

DET FINNS möjlighet att tanka Mogas och 100 LL på flygplatsen. Kortbetalning i möjligaste mån.

Vi planerar för ett taxningsflöde där flygande gäster tankar vid ankomst och därefter taxar till uppställningsområdet.

Sekretariat

SEKRETARIATET kommer att vara bemannat på fredagen mellan klockan 15.00 och 21.00 och lördagen 09.00 och 17.00. Sekretariatet finns i terminalbyggnaden där du också finner ett briefingrum med möjlighet att kolla flygvärdet och skicka in färdplanen. Wifi finns på området.

Seminarier och föreläsningar

SEMINARIER OM EASA GA Roadmap (Lighter, simpler and better rules) och om byte av driftbestämmelserna den 25 augusti kommer att hållas i stora hangaren lördagen. Väl tilltagen tid för frågor utlovas! Se vidare separat presentation av föreläsare, mm. Detta seminarium börjar klockan 16.30.

Utöver detta huvudseminarium kommer det att finnas flera kortare informationer och föreläsningar under dagens lopp. Tid och plats för dessa kommer att annonseras efter hand på hemsidor och Facebook!

Hangarfesten

KLOCKAN 19.30 på lördagskvällen slås portarna upp till hangarfesten. Det bjuds på lokalt producerad mat. I Biggles bar kommer allehanda drycker serveras.

Till kaffet kommer vi att få ta del av Dominique Rolands liv i aerobaticpilot i toppklass, som mångårig ledande företrädare och pro-



duktutvecklare för franska flygplanstillverkare och som testflygare för EASA.

Om Johan Wiklund kan byta sitt flygschema hos SAS så kommer vi också att få ett föredrag om hans flygning från Cape to Cape med sin DH 60 Moth SE-AMO.

Anmälan till Hangarfesten ska ske senast lördag kl 12.00 till sekretariatet.

Transporter

FRÅN FREDAG eftermiddag till söndag lunch kommer transporter att erbjudas till och från boende och sevärdheter för en mindre peng. Mer information om hur du beställer transport kommer att finnas i sekretariatet.

Vi passar också på att påminna om Segelflygmuseet och restaurangen på Ålleberg. Båda väl värda ett besök! Museiguiderna står färdiga att ta emot besökare mellan klockan 10.00 och 18.00, både lördag och söndag. Annan tid efter överrensommelse.

Boende

OM DU VÄLJER att inte sova under flygplansvingen finns det en mängd olika boendeanternativ i närheten. Vi rekommenderar Hotell Falköping, www.hotelfalkoping.com, 0515-83170. Uppge att det gäller EAA-bokning så erhåller du specialpris.

ANDRA ALTERNATIV TILL BOENDE ÄR:
• Ålleberg Café och Restaurang



campingstugor, Camilla, 0515-37157. www.allebergscafe.se/Camping-Rum-och-Priser

• Mössebergs Camping och Stugby
0707-256493, www.mossebergscamping.se

Ytterligare tips på boende hittar du på www.vastsverige.com/sv/falkoping/Boende

Välkomna till ett klassiskt EAA-fly-in önskar Falbygdens Flygklubb och EAA Sverige!

Information och upplysningar:

ALLMÄNT: EAA Sveriges hemsida www.eaa.se och Facebook EAA s fly-in 2016.

SEMINARIER: Kjell Franzén 011-140729, 0708-140729, Facebook och hemsidor

FALBYGDENS FLYGKLUBB: Peter Karlsson, 0704-446472 och Jan Aronsson, 0706-369402



Protokoll från EAA Sverige årsmöte 2016-04-09

Plats: EAA-lokalen Barkarby. Ca 40 medlemmar närvarande.

MÖTET ÖPPNAS

Föreningens ordförande Curt Sandberg hälsade alla varmt välkomna och förklarade årsmötet öppnat.

1. GODKÄNNANDE AV DAGORDNING

Dagordningen godkändes.

2. VAL AV ORDFÖRANDE OCH SEKRETERARE FÖR MÖTET

Curt Sandberg valdes till mötesordförande och Lars-Erik Lundgren valdes till sekreterare.

3. VAL AV JUSTERINGSMAN

ATT JÄMTE MÖTESORDFÖRANDE

JUSTERA ÅRSMÖTETS PROTOKOLL

Staffan Ekström valdes att jämte ordförande justera protokollet.

4. VAL AV RÖSTRÄKNARE

Beslutades att skjuta på val av rösträknare till eventuell votering.

5. GODKÄNNANDE AV FULLMAKTER

OCH FASTSTÄLLANDE AV RÖSTLÄNGD

Inga fullmakter aktuella. Beslutades skjuta på fastställande av röstlängd till eventuell votering.

6. FRÅGA OM KALLELSE TILL ÅRSMÖTET

SKETT I BEHÖRIG TID OCH ORDNING

Mötet ansåg att kallelsen skett i behörig tid och ordning.

7. STYRELSENS VERKSAMHETSBERÄTTELSE

Mötet godkände verksamhetsberättelsen som presenterats i EAA-Nytt inför årsmötet.

8. VERKSAMHETSBERÄTTELSE FÖR

DEN TEKNISKA VERKSAMHETEN

Mötet godkände verksamhetsberättelsen som presenterats i EAA-Nytt inför årsmötet. TC Håkan Karlsson berättade att av under året

inträffade 9 haverier hade 8 icke teknisk orsak. TC annonserade att de nya reglerna för flygtillstånd som redovisats i EAA-Nytt troligen inte hinner träda i kraft till halvårsskiftet som planerats. Förenklade regler för gångtidsförlängning av magneter och propellar har implementerats.

9. RESULTAT OCH BALANSRÄKNING

Kassören redovisade resultatrapport och balansräkning. 2015 gav ett överskott på 141 000 kr. Mötet godkände handlingarna.

10. REVISIONSBERÄTTELSE

Revisionsberättelsen upplästes. Revisorn hade inga anmärkningar på hur bokföringen sköts och rekommenderade årsmötet att ge ansvarsfrihet för styrelsen.

11. FRÅGA OM ANSVARSFRIHET FÖR STYRELSEN

Mötet beviljade styrelsen ansvarsfrihet för 2015.

12. VAL AV STYRELSELEDAMÖTER

OCH SUPPLEANTER

Av valberedningen lämnat förslag till val av styrelse:

Vice

ordförande	Dan Borgström	omval 2 år
Sekreterare	Hans Collste	nyval 2 år
Ledamot 2	Tomas Backman	nyval 2 år
Ledamot 3	Henrik Idensjö	fyllnadsval 1 år
Ledamot 4	Lennart Öborn	nyval 2 år
Suppleant 1	Lars Dolk	omval 1 år
Suppleant 2	Anders Österholm	nyval 1 år
Suppleant 3	Harald Kalling	omval 1 år

Mötet godkände samtliga namn.

13. VAL AV REVISOR OCH REVISORSUPPLEANT

Till revisor omvaldes Susanne Bergman och till revisorsuppleant nyvaldes Rolf Källman.

14. TILLSÄTTANDE AV VALBEREDNING

Efter diskussion runt ett antal namnförslag enades mötet att till valberedning att utse Hans Collste (sammankallande), Hans Stråhle och Magnus Sandkvist.

15. REDOVISNING AV BUDGET FÖR 2016 OCH

FASTSTÄLLANDE AV MEDLEMSAVGIFT FÖR 2017

Kassören drog förslag till budget för innevarande år. Budgeten antogs av mötet. Mötet beslutade att årsavgiften 2017 höjs till 500 kr.

16. FÖREDRAGNING AV INKOMNA MOTIONER OCH STYRELSENS PROPOSITIONER

Inga motioner inkomna för behandling. Inga propositioner från styrelsen.

17. ÖVRIGA FRÅGOR (EJ FÖR BESLUT)

En medlem påpekade att datum för årsmötet i framtiden bör samordnas med andra flygrelaterade organisationer så att kollisioner ej uppstår (vilket oturligt nog inträffade i år).

18. MÖTET AVSLUTAS

Mötesordförande Curt Sandberg tackade de närvarande för visat intresse och förklarade årsmötet avslutat.

Vid protokollet
Lars Erik Lundgren

Mötesordförande
Curt Sandberg

Justeras
Staffan Ekström



Rymlig bygglokal är ett måste.

Mustang i packhuset

Flera gånger har jag följt bygge i EAA-Nytt där bygget har avstannat eller något annat har hänt och man undrar då hur gick det för byggaren, tröttnade han eller kom något annat i vägen. Därför kommer en liten uppföljning om vad som händer i packhuset.

TIDEN GÅR FORT och framstegen synes små ibland men det rör sig framåt så sakteliga med Mustangen. Bosse P som varit min vapendragare och ovärderliga hjälp fick problem med hälsan och tyckte att han ville dra sig tillbaka, förstäligt med tanke på ålder och lång bilkörning till byggplatsen. Men med det stora arbetet som låg framför mig ville jag gärna ha sällskap och man är ju inte purung, så skulle jag få sätta mig i Mustangen inom rimlig tid behövdes det en ny kompanjon.

Per Hazelius visade sig vara just den man jag sökte, med många års erfarenhet av att bygga fpl på Malmö Flygindustri och senare eget plåtslageri fanns det nu återigen hopp om att få bygget färdigt.

SJÄLV INSÅG JAG att den här byggsatsen krävde mer än vad jag kunde prestera själv, lite expertis var ju inte fel. Många med mig kommer väl dit någon gång och tappar sugen, säljer byggsatsen eller i bästa fall eller stoppar undan den för framtida övningar. Men som man säger »har man tatt fan i båten får man ro«.

För två år sedan skrev jag att vi var färdiga i »stort sett« med kroppen. Vad fel jag hade. Plåtarbetet var i »det närmaste« färdigt, men det

finns många men i detta bygget och ett av dom var elledningar till olika platser i skrovet närmare 200 stycken. Från batterier, två av dem, då det sitter en Honda bilmotor där framme och vid eventuellt remavbrott är det inte fel med ett backup-system som möjliggör en chans att hitta ett lämpligt fält att ta sig ner på.

TJOCKA KABELSTAMMAR med ett antal klenare elledningar sträcker sig genom fpl. Motorn har ett antal mätare som går till panelen och till två computer boxar, mycket i systemet är dubblerat för maximal säkerhet. vidare går sedan stickspår ut till vingarna och belysning.

Microbrytare känner av när stället är ute respektive inne. Även sporrhjulet är hydrauliskt. Stallvarning är även elektriskt och indikerar att stället är inne då gaspådraget är lågt. All påminnelse är ju en bonus i detta med låg fart och stället inne då det ju lätt kan sluta med en förskräckelse. Det gamla talesättet säger ju att antingen har man gjort det eller så kommer man att göra det (landa med stället inne).

EL ÄR ÄVEN dragit för kulsprutor i vingarna. 3 stycken i vardera vinge som består av eldrör samt ett högt intensivt ledljus detta styrs av ett speciellt blinkrelä. Dessa options införskaffa-

des från en annan Titan T 51 Mustangbyggare på Nya Zeeland.

Det är väl detta som gör allting lite roligare med kollegor som tar fram olika saker. Många är otroligt skickliga att ta fram repliker av olika tillbehör som fanns på Mustangen. Dessutom finns ett förvånande antal originaltillbehör på E-bay. Hittade bland annat en syrgasmask i originalförpackning från 1944 i nyskick med blinker och fördelardosa. En annan sak som man utrustade Mustangen med var recongnition-lights under vingen 3 olivfärgade lampor som talade om för bombflygarna att det var den egna eskorten som låg ovanför och inte någon insmugen »fi«. Man kunde då avge en kod med att tända vissa lampor då radiotystnad förelåg.

DETTA ÄR JU en klassiker så fort du lämnar originalritningen får du problem och det tar tid. Då den förra redogörelsen skrevs var inte vingarna påbörjade. Det skulle visa sig bli ett besvärligt kapitel. En jigg tillverkades för att hänga upp mittsektionen av vingen. Den består av 3 delar där mittsektionen innehåller det mesta som hydrauliskt ställ med allt vad det innebär i hydraulledningar microbrytare bränsletankar.

Yttersektionerna har extra tankar och roder-



Instrumentpanelen på plats och dags att torrflyga!



Det blir många tåtar att hålla koll på.



Genomskinlig kroppsidea.

organen. Vi hade blivit varnade av andra bygare för plasttankarna som ingick i byggsatsen men tyckte väl att om vi använde oss av rätt material skulle det väl gå.

Problem med plasttankar och anslutningar brukar vara att det läcker någonstans. Aluminium och plast är inte den ideala kombinationen då det är lätt att aluminiumgångerna skär nya spår i plasten, de kantrar. Vi fick emellertid till det snyggt och skulle provtrycka systemet som utgjordes av 5 tankar de två yttersta vingtankarna var av al. medan de tre i mittsektionen var av plast.

Anslutningarna såg fina ut och vi förväntade oss inga problem men ack vad vi bedrog oss. En av huvudtankarna läckte som ett såll dock inte i anslutningen utan i en vinkel i botten. En hårfin sprick pga. för lite material i gjutformen kanske.

Så var det dags att plock ut tanken dokumentera sprickan och hoppas att Titan skickar en ny vilket de också gjorde. Tyvärr är det väl så att man förutsätter en del vid köp av såna här kit – som att materialet är kollat innan leverans.

EN NY LIKANDE händelse var när yttre vingspetsarna skulle dockas med mittsektionen. Efter hundratals timmar var yttersektionen färdig att tillpassas. Döm om vår förvåning då vingnäsorna inte passade mot varandra. Hade vi gjort fel eller vad hade hänt?

Det visade sig att den högra vingspetsen passade perfekt den vänstra hade ett gap på nästan 15 mm. Tydligt hade något under tillverkningen av vingnäsorna gått fel. Vad att göra? Spanttankar roderok var monterat, som tur var, var ytterskinnet bara clekat fast. Vi kunde i detta läget inte göra något för »att få till det«.

Foton skickades till Titan, plåtbitar skickades tillbaka för att utröna om det var mittsektionen eller yttersektionen som det var fel på. Det var yttersektionen som var felig. Humöret gick ner och vad gör vi nu frågan uppstod.

Titan hade levererat en felaktig bit men efter ett par månader kom en ny vingnäsa. Det blev dyrt för dem, en tre meters låda med flyg från USA.

Så långt och så väl. Vi fick nu plocka av allt ovanför vingnäsorna och montera det på den nya delen. Tråkigt arbete när man har gjort det innan, men å andra sidan går det fortare. Efter ett antal timmar var det dags att prova igen och då hade vi bättre tur. Tyvärr gick det inte att prova på ett tidigare stadium utan vingen fick vara komplett för att se om de passade ihop. Vi lärde oss att inte förutsätta att allt var ok från fabriken.

VAR STÅR VI idag? Nu är kropp och mittsektion ihopsatt, den står på egna ben så att säga, instrument radio, transponder osv på plats, all el dokumenterad. Vingar färdiga, huv färdig, klaffar skevroder färdigt och kontrollerat så det är »bara« att hänga på och måla. Det är ju rätt bra om man inte glömmat motor och den stora fyrbladiga propellern Vis av skadan vet jag nu att »bara« kan ta lång tid och hoppas att vi får Mustangen i luften i år.

MÅNGA KIT IDAG uppgår 51–49% troligtvis var Mustangkitet 25–75% vilket betyder att i vårt fall byggaren stod för 75% av arbetet. Fattar inte det ska ta så lång tid att få den färdig – den är ju »nästan« färdig eller ett annat användbart ord i dessa sammanhang är »så gott som«, så vet ni vad jag menar om flygplansfärdigställande.

NILS HÅKANSSON

EAA:s H50p- arbete

En lägesrapport för 2016

NÄR DETTA SKRIVS är det slutet av april och inget haveri har hänt på det nya året vilket är mycket glädjande. Däremot inträffade en stor mordbrand på Landskrona flygfält måndagen den 4 januari, men den är redovisad i EAA-nytt 1/2016. I branden förlorade EAA en Long-EZ och en MFI-11 blev skadad men den är under reparation.

PÅ ALLMÄNFLYGSÄKERHETSRADET den 10 mars där Kjell Franzen och undertecknad deltog från EAA, fick vi alla veta en lite tråkig nyhet att antalet luftfrumsintrång i kontrollerad luft föregående år 2015 ökat med 22% vilket är alarmerande.

Tyvärr saknades detaljerade uppgifter var någonstans intrången inträffat, om det var intrång i CTR eller TMA, alternativt R-områden.

Så fort vi får veta mera kommer EAA att sprida informationen ut till sina medlemmar. Mina egna mistankar om intrångsområden är mälardalen med Stockholm-Uppsala-Västerås. Östgöta kontroll med Nyköping-Norrköping-Linköping och slutligen Skåne med sina eländigt många luftfrum som går in i varandra och styrs av olika torn beroende av de olika öppettiderna de har.

Alla TMA-undersidorna i Skåne borde ha en gemensam högre höjd på min. 2 000 fot, då skulle VFR flygarna kunna flyga bekvämt i höjdivervallet 1 200 till 1 800 fot och ha 200 fot i marginal till kontrollerad luft. Flygsäkerheten skulle öka och antalet luftfrumsintrång skulle minska.

NU TILL VÅRT fortsatta flygsäkerhetsarbete:

Det är tre saker som vi fortsatt måste bli bättre på:

Nr 1: Vi måste vända, alternativt gå till en närbelägen flygplats och aldrig flyga in i dåligt väder.

Nr 2: Vi måste alltid utse en avdragspunkt före start och vara förberedda att där utföra motoravdraget.

Nr 3: Att alltid vara beredd att utföra omdrag vid landning på 300 fots höjd på finalen om inte allt stämmer. Flygplan med fast ställ, fast propeller och inga klaffar att manövrera kan utföra omdraget även på lägre höjd.

STAFFAN EKSTRÖM

Att duka ett flygplan

Seth Hedström deltog i EAA:s dukningskurs i Eslöv. Här delar han med sig av sina lärdomar.

JAG SKALL NU beskriva den process som jag upplevde i samband med att jag skulle klä mina vingar och roder med duk.

Medan jag byggde på min Searey och långt innan det var dags att duka så pratade jag med mina kompisar som hade dukat förr. Det var då mycket prat om *dope*. Vad var nu detta för något? Med kittet följde en handbok från »Poly-Fiber«. Jag läste den om igen flera varv och blev om möjligt ännu mera förvirrad för det var så många produktnamn och termer som var helt nya för mig, men just ingenting om »dope«.

VAD GÖRA? Jag anmälde mig till EAA:s dukningskurs och då kallelsen dök upp visade det sig att kursorten var Eslöv – en aning ocentralt för en norrbottning men bara att acceptera och boka biljett.

Kursen var mycket bra och givande med väldigt bra kursledare och trevliga deltagare, och mera prat om »dope«.

Det visade sig att Ceconite och Poly-Fibers system för dukning skiljer sig åt och tillverkaren av kittet har valt Poly-Fibers produkter så någon »dope« skulle inte användas alls.

JA STARTADE med att duka fenan som dessutom skulle dukas på plats monterad på planet! Jag upplevde inte arbetet svårt men en stor portion tålmod är en tillgång i arbetet, eftersom limmet »Poly-Tack« torkar väldigt snabbt så man kan bara limma korta sträckor åt gången, materialet är väldigt förlåtande för det går nästan

”När jag startade detta projekt var jag helt novis men anser nu att jag har uppnått ett bra slutresultat.

alltid att justera med lite värme och skulle det gå alldeles galet så är det bara att lösa upp limmet och börja om, sedan följde påläggning av kantband och förstärkningar.

Efter att ytorna var täckta med väven följde det magiska sträckningen av duken med värmen från ett strykjärn! Det är en upplevelse att se hur duken spänns som ett trumskinn sedan mera värme över fogarna för att släta ut rynkor och blåsor låta fingrarnas toppar smeka kanterna och känna, var det inte något där? Jo en rynka värme igen, till slut måste man sluta för det är bara jag som ser den.

Sedan följer ytterligare en kemisk period då allt skall ytbehandlas Med 3 lager Poly-Bruch, skyddet för solens ultra violetta strålar, 3 lager Poly-Spray och och slutligen 3 lager Poly-Tone skulle dessutom kulören vara röd så krävs att det först är vitt under!

JAG VALDE att använda Poly-Tone eftersom det är lättare att reparera senare ifall det blir en skada eller när det blir. Aero-Tane är ett alter-

nativ som ger hög glans och kemisk resistens men måste då mekaniskt slipas bort vid en skada.

Det låter väldigt tungt men det mesta som är i burkarna är ju lösningsmedel som avdunstar

EN FÖRVIRRANDE INFORMATION var att man skulle använda olika »reducer«(tinner) för olika temperaturer R65-75 för normal temperatur och 8500 för väldigt varmt klimat, med kittet följde flera gallon med 8500 Det visade sig med mera erfarenhet inte spela så stor roll vilket som användes för det torkar hur som helst. Det sades även att man skulle använda dessa »reducer« för att rengöra färgsprutan mm. Det visade sig att cellulosaförtunning gick alldeles utmärkt att använda . Det var ju bra för att det går åt mängder för att få sprutan absolut ren mellan sprutningarna.

JA, NU HAR jag utfört alla moment och alla nya produkter som var så förvirrande i början har fått en praktisk innebörd.

När jag startade detta projekt var jag helt novis men anser nu att jag har uppnått ett bra slutresultat.

Men nog är det väl en konstig hobby man har där man skall klä sig i skyddskläder gummihandskar och gasmask

Ser fram emot att slutföra bygget med dokumentation, vägning, besiktning mm. Under sommaren 2016.

SETH HEDSTRÖM



Bygga nytt eller renovera?

Sedan 1960-talet har man i Sverige kunnat bygga eller renovera sitt eget flygplan. Men ska man som intresserad byggare utgå från byggsats, ett begagnat icke luftvärdigt flygplan, bygga efter ritning eller överta ett avstannat bygge? Hans Collste och Hans-Olav Larsson ger en översikt över olika alternativ.

TEXT: HANS COLLSTE OCH HANS-OLAV LARSSON. BILDTEXTER: KJELL FRANZÉN

SEDAN 1960-TALET har man i Sverige kunnat bygga sitt eget flygplan (eller renovera ett flygplan som byggts på fabrik tidigare). Det är ofta tidskrävande och förutsättningen är att man har tillgång till lämplig lokal. Det finns exempel på att man byggt sitt flygplan färdigt hemma och därefter tvingats riva en vägg eller del därav för att kunna flytta det färdigbyggda planet till ett flygfält.

En förutsättning för att få bygga själv är att man utför minst 51 % av det arbete som beräknas krävas för att få ett färdigt flygplan. Numera tillverkas många byggsatser till plåt- och kompositplan (plast). Allt arbete sker inom ramen för den tillsyn som EAA utövar efter tillstånd från Transportstyrelsen och genom fortloppande kontroller utförda av kontrollanter och besiktningsmän.

Följande frågor måste besvaras innan man börjar bygga/renovera: Hur mycket tid har du för bygget? Kan du bygga en timme per kväll och fyra till sex timmar per helg? Hur mycket pengar disponerar du för att bygga flygplan?

Det styr följande: Kan jag köpa en byggsats? – ofta ett ganska dyrt sätt men fördelen är att man kan fördela kostnaden på flera år (kropp, vingar, stjärtparti, hjul, bromsar, linor, reglage, motor, instrument, radio och transponder). Kan jag köpa ett begagnat, icke luftvärdigt, flygplan? Bygga efter ritning – ofta det billigaste alternativet men tar lång tid! Överta ett avstannat bygge – ofta ett prisvärt alternativ.

Erfarenheten har visat att det tar i genomsnitt sex år att bygga ett flygplan och bygglokalen bör ligga nära bostaden. Det är viktigt att ha nära till bygglokalen så att man kan smita ut en timme då och då. Då fortskrider bygget och startmotståndet är inte så stort för man kommer ihåg vad som skall utföras härnäst.

Vilken sort skall jag bygga?

Trä och duk

PÅ 60-TALET MEDVERKADE KSAK till att ett antal byggen påbörjades av ett trä- och dukflygplan konstruerat i Frankrike. Typen kallas Jodel D11 (konstruktörer var Joly och Delmontez) och ett 30-tal flygplan av denna konstruktion flyger

fortfarande i Sverige och några har nyligen byggts som s.k. ultralätta flygplan D18 (med en startvikt upp till 450 kg). Jodel var länge det vanligaste amatörflygplanet i Europa med cirka 3 000 fabriksbyggda flygplan på fem olika fabriker och cirka 1 800 amatörbyggen. I Frankrike finns sedan några år en modern motsvarighet (ultralätt den också) som kallas Gazaille II. Med en serieproducerad bilmotor (diesel) anges att materialkostnaden för ett plan av denna typ blir högst 150 000 kr. Och tidsåtgången anges till 3 år (men räkna med 6 år).

Stålrör och duk

NUMERA BYGGS flygplan av denna typ oftast med byggsats (ex RANS) och det finns förmodligen många exemplar att renovera experimentklassade stålrörskonstruktioner (t ex Piper Cub).

Plåt

MÅNGA FLYGPLAN har byggts som hembyggen med denna teknik. Byggsatsernas färdigställandegrad varierar men de klart vanligaste är byggsatser från Van's (titta på hemsidan, Van's aircraft). Dessa tillverkas i USA och många olika versioner har framtagits. Man kan bygga 1-4-sitsiga flygplan från denna tillverkare.

Arbetsinsatsen minskar betydligt genom att aluminiumplåtarna är färdiga i mått och till och med har förstansade nithål. Där kan nitarna sedan sättas för att sammanfoga plåtarna. På detta sätt påskyndas bygget avsevärt och säkerheten ökar.

Flertalet byggen av plåtflygplan leder till flygplan med startvikt uppemot 750–800 kg. Men det finns även ultralätta plåtkonstruktioner för hembyggnad.

Kostnaden för ett plåtbygge varierar beroende på vilken sort man väljer att bygga. Med motor, instrument och avionik (radio och transponder) måste man räkna med att ett färdigt flygplan kostar minst 500 000 kr. Plåtflygplan kan köpas i byggsats från Van's och på Wikipedia finns Sport Cruiser beskriven och andra jämförbara flygplan.

Plast

MÅNGA HEMBYGGEN nuförtiden görs i form av

komposit, vanligen plast i olika former. För 20–30 år sedan byggdes ett antal plastflygplan konstruerade av Burt Rutan, som heter Vari-Eze, Long-Eze, och är tvåsitsiga. Dessa tillverkades från »scratch«, dvs man byggde allt själv, utan byggsats. I ett exempel från Sverige byggdes en 3-sitsig variant under 22 år!

Numera byggs flertalet plastflygplan med hjälp av byggsatser med olika färdigställandegrad. Fördelen med kompositflygplan är att de ofta blir strömlinjeformade och därför »hala«. Det gör att det krävs förhållandevis mindre motorer. Kostnaden för en byggsats av ett kompositflygplan är 300 000–500 000 kr, exklusive motor, motorinstrument och avionik. En slovakisk konstruktion, Dynamic wr 9, finns som byggsats och kostar i grundutförande (utan motor mm) 35 000 euro plus moms.

Motor

MODERNA MOTORER som ofta monteras i kompositflygplan har numera elektroniska tändsystem, vilka sedan länge finns i bilar och ökar driftsäkerheten. En annan fördel med dessa är att de kan köras på (och tillverkas för) blyfri bilbensin.

Det finns numera många bensinsnåla och, trots det, effektiva motorer. Ett vanligt märke är Rotax, som tillverkas i Österrike. En Rotax-motor om 100 hk kostar uppåt 200 000 kr ny. Inte sällan kan man hitta en bra, begagnad, motor billigare.

En ny tillverkare finns i Belgien, där görs D-motorn. Den finns i flera versioner men den som ger 97 hk och väger bara 55 kg är konkurrent till Rotax-motorn. Motorn har sidventiler och ett max-varv om 3 100 rpm. Det är en sidventilskonstruktion. Tillverkningen blir billigare, vikten lägre och motorhuven (cowlingen) blir smalare.

Dieselmotorer har alltmer kommit att användas i flygplan, även i hembyggen. Fördelen är lägre bränslekostnad och -förbrukning och möjligen ökad driftsäkerhet. Dieselmotorer för flygplan är dock dyrare än motsvarande bensinmotorer. Undantag kan vara ovannämnda (i samband med Gazaille II beskrivna) serietillverkade dieselmotorer för bilar, som efter granskning kan godkännas i hembyggen.



MFI 9 är en svensk konstruktion av Björn Andreasson, som även licensbyggts i Tyskland som Bölkow 208. Ett objekt som antingen kan vara ett nybygge eller ett renoveringsobjekt. Plåt med raka ytor och enkla vinklar och där man kan tänka sig ett antal olika motorvarianter.

FOTO: MATS ARVEKVIST



Bland tänkbara renoveringsobjekt är duk och stålrör vanligt. Typiskt byggnadssätt för tidiga Piperflygplan som Cubben. Klassisk, lättjobbad, billig att renovera och flyga och dessutom rolig i luften utan att vara något fartvidunder. Finns också möjlig att nybygga i några olika varianter.

FOTO: MATS ARVEKVIST



Den öppna dubbeldäckaren **DH 82A Tiger Moth** är för många sinnebilden för ett veteranflygplan. Uppbyggd även den på stålrör och dukkonceptet men mer trä i vingarna. Mer komplicerad att renovera, underhålla och hålla i hangar. Dessutom är flygegenskaperna inte de allra bästa och driftsekonomi sämre med låg fart och hög bränsleförbrukning.

FOTO: MATS ARVEKVIST



FOTO: KJELL FRANZÉN

För den riktigt innovativa kan el eller sol vara ett alternativ. Det vi normalt ser och hör om är avancerade industriprojekt men Erik Raymond från USA, en riktig bohem och amatörbyggare, gjorde tvärt om och byggde med solceller och andra varor från lagerhyllorna. Konstruktionen är ett muskeldrivet flygplan från början. Vid World Air Games i Turin 2009 nådde han mycket fina resultat och satte flera världsrekord i soldrivna flygningar. Rekorden blev dock inte godkända då hans nationella aeroklubb slarvade med anmälan av rekorden.

Propeller

FÖR ATT MINSKA vikten används ofta träpropeller i mindre flygplan. Den har också fördelen att om propellern tar i marken eller på annat sätt får motorn att stanna så minskar behovet av motorkontroll (sk chock-load) eftersom en träpropeller går sönder innan motorn gör det. En träpropeller kostar ny 10 000–15 000 kr men en begagnad kan man få billigare.

Många propeller tillverkas nu i plast och kostar från cirka 10 000 kr och uppåt. I vissa flygplan finns propeller, som är omställbara i luften. Det kan förbättra både startegenskaper och toppfarten. Nackdelen är att kontroller av funktionen måste göras årligen och en större kontroll görs vart sjätte år, vilket ökar driftskostnaden.

Avionik

ETT MODERNT FLYGPLAN (eller ett renoverat av äldre typ) som flygs i Sverige kräver från 2017 en radio som har 8,33 Hz frekvensseparation. Äldre flygradioapparater har 25 Hz frekvensseparation. Det krävs därför oftast en ny radio även till gammalt flygplan och kostnaden för en sådan är från 9 500 kr. Kända märken är Icom, Trig, Dittel, och Funkwerk.

Oftast behöver ett flygplan i dag även en transponder, som är höjdrapporterande (S-transponder). Det innebär vanligen en kostnad mellan 14 000 och 20 000 kr för en ny apparat. Ovannämnda radiotillverkare gör även transpondrar.

Utbildning

VIA EAA SVERIGE (Experimental Aircraft Association) kontrolleras hembygget genom kontrollanter och besiktningsmän. Den enskilde byggaren behöver naturligtvis kunskaper för att kunna bygga själv. Dessa kan man skaffa sig på de kurser som EAA ger med frivilliga kursledare. Exempel på kurser som ordnas när behov uppstår, är träkurs, dukning, el (och avionik) samt kurser för plåtbyggen och plastbyggen. En annan viktig kurs är underhållskursen, speciellt för de som inte själva byggt sitt flygplan. Genomgången och av EAA:s tekniske chef godkänd kurs tillåter även den som köpt ett av någon annan byggt flygplan att göra årliga tillsyner. Kostnaderna för tillsynen blir då avsevärt lägre än för tillsyn av ett normalklassat flygplan.

Kostnader

FÖR ATT BYGGA eller renovera krävs medlemskap i EAA och det kostar för närvarande 500 kr per år. Dessutom krävs ett bygg- eller renoveringstillstånd. Kostnaderna finns beskrivna på EAA:s hemsida. Förutom kostnaderna för bygget tillkommer flygtillstånd för 3 100 kr per år när bygget är klart och sedan årligen. Dessutom måste man betala 400 kr per år i registerhållningsavgift. Det betalas till Transportstyrelsen direkt och kostnaderna finns redovisade på hemsidan (Transportstyrelsen.se/luftfart). Ett radiotillstånd (230 kr per år) behövs också och det förnyas årligen (se pts.se).

Allmänt

INNAN MAN BESTÄMMER sig för att bygga eller renovera en viss flygplantyp vill man bilda sig en egen uppfattning och därför kan det vara klokt att besöka åtminstone ett av EAA:s årliga fly-in, nämligen i år i Falköping första helgen i juni och det andra i Siljansnäs i mitten av augusti (Kräftstjartsvägen).

I detta nummer av EAA-nytt finns registret över X-klassade färdiga flygplan och även de som är under byggnad. Innan man bestämmer sig kan det vara klokt att kontakta någon i närheten som bygger eller har byggt färdigt ett X-klassat flygplan.

ETT ANNAT SÄTT att lära sig om olika sorters flygplan att bygga eller renovera är att läsa tidigare exemplar av EAA-nytt. Om man inte har sparat gamla årgångar kan man läsa dem på EAA:s hemsida (pdf-versioner finns från och med 2008). Där finns både många beskrivningar av hembyggen och många fotografier av hembyggda och fabrikstillverkade, renoverade, flygplan. Där finns även ett nummer av tidningen från mars 1973, som beskriver bygget av en Jodel – bra att läsa!

För att förstå komplexiteten i att bygga flygplan själv kan man även läsa valda delar av Bygghandboken, som ju finns i sin helhet på EAA:s hemsida. Den är tillgänglig för medlemmar.

Lycka till med hembygget!

HANS COLLSTE OCH
HANS-OLAV LARSSON



Rotekmotor. FOTO: CURT SANDBERG



Mustang. FOTO: CURT SANDBERG



Bulldog. FOTO: CURT SANDBERG



FOTO: CURT SANDBERG



SUN'n FUN 2016

Två texter från två EAA:are på plats i Lakeland i Florida, USA, för 42:a upplagan av det stora fly-in:et Sun'n Fun.

MER ÄN 10 ÅR sedan senaste besöket tänkte jag att det var dags igen. Mycket kändes välbekant (förutom det sommarlika vädret), inga större ändringar vad gäller omfattning av flyguppvisningar och markutställningar. Några nya typer, javisst men de flesta nyheterna avsåg större flygplan. Påfallande var att jag inte hittade något projekt med elmotor, bränslepriserna i USA är väl sådana att det ännu ej blivit intressant här.



B17. FOTO: CURT SANDBERG

Det är 42:a året som detta Fly-In anordnas i Lakeland, Florida. Inte så många besökare de första dagarna (då vi var där), men under helgen var det fullt! Besöksrekord som vanligt! Alla fem hangarerna var som vanligt fyllda med utställare, mycket elektronik och bildskärmar!

OMFATTANDE UPPVISNINGAR under eftermiddagarna bl a med kända aerobaticflygare som David Martin, Greg Koontz, Matt Chapman och Patty Wagstaff.

”Besöksrekord som vanligt! Alla fem hangarerna var som vanligt fyllda med utställare, mycket elektronik och bildskärmar!

Under flyguppvisningarna var det givetvis Breitlig Team med sina L-39 som tilldrog sig stor uppmärksamhet. Red Bull demonstrerade pylonracing med två flygplan. Ett spektakulärt inslag under veckan var nattuppvisningar med

imponerande ljuseffekter och fyrverkerier.

USAF visade upp sig med F-22 Raptor och F/A-18 Super Hornet liksom jättesflygplanet C-17 Globemaster.

Fortsetter
på nästa upplaga



North American AT-6 Texan. FOTO: CURT SANDBERG



FOTO: CURT SANDBERG



FOTO: CURT SANDBERG



FOTO: KENT SYLVEN



FOTO: KENT SYLVEN



Sonex Jet. FOTO: KENT SYLVEN



Lätt helikopter. FOTO: KENT SYLVEN

Mängder av Mustangar fanns som vanligt på plats, liksom många T-6 Texan. En mycket fint restaurerad DH.100 Vampire var en udda besökare. På plats fanns som vanligt kända byggsatstillverkarna, dock utan att jag såg några större nyheter.

ICON AIRCRAFT hade en markutställning där man visade sin amfibie A5 som är mycket lik den ökända SeaHawk. Den är klassad som SLSA och har en Rotax 912 (100 hp). Tvåsitsig med max flygvikt 686 kg. De hävdar att de har

order på 2 300 st och att leveranstiden är 4 år!

Tyvärr finns det numer inte så många äldre flygplan på detta Fly-In vilket jag saknar! En Spartan Executive vann pris för bästa »Antique«.

Nästa år är det åter Fly-In här, boka 4–9 april 2017!

CURT SANDBERG

Kent Sylven var också på besök och skriver följande om sitt besök:



JAG HAR INGEN större erfarenhet av Sun'n Fun, var där senast för mycket länge sedan (1992), men min känsla är att omfånget har minskat. Vi var där fredag–lördag, två fulla dagar.

SONEX SÄLJER byggsatser/ritningar för hembyggare. I år visade de en ensitsig med jetmotor från Tjeckien, dragkraft 110 kg 1100 N. Pratade med testpiloten, det tar tid till full effekt efter fullt gaspådrag, c:a 5 sek. Detta gör att man måste vara försiktig på finalen. Får man ett nersvep som man inte räknat med, tar det tid



Spartan Executive vann pris för bästa »Antique«. FOTO: CURT SANDBERG

för motorn att ge full effekt. En fin show gjordes på lördag kväll där Sonex flygplanet även hade pyroteknik ombord.

EN MOTORISERAD Easy Riser flög på Sun'n Fun. Jag byggde själv en Easy Riser 1978 som jag sedan flög flitigt med i Stockholmsbackarna som hängglidare. Det var ett trevligt återseende.

En flygande fästning (B-17 »Sentimental Journey«) flög flitigt under dagarna. Den var mäktig! Flygplanet tillhör Commemorative Air Force Museum i Mesa, Arizona. Den är i

mycket fint skick och det var många som ville flyga med den.

EFTER TIPS från Mustanggänget på Stallion51 åkte vi sedan över till flygfältet Kissimmee Municipal Airport. Där fanns ett flygmuseum samt Mustanggänget Stallion 51.

Här var det putsat och pyntat! Förtagets affärsidé är att flyga med sina flygplan och ta betalt för detta. Man handlar med, säljer/köper Mustangar, T6:or samt jetskolflygplanet L-39.

Fantastiskt skick på alla flygplan vad vi

kunde se. Vi pratade med ägaren till en Mustang som Stallion 51 skötte/servade. Spännande att lyssna på hans erfarenheter av att flyga Mustang.

Man förstår att det inte är en billig sysselsättning. Vi räknade ut att Mustangen borde dra c:a 300 liter/timma, med svenska bränslepriser blir det, just det, dyrt – väldigt dyrt!

KENT SYLVÉN



Barbecue i hangaren en av kvällarna.



Artikelförfattaren Mårten Persson framför den Velocity XL turbo som provflögs.

Öppet hus hos Velocity Aircraft och Sun'n Fun i Florida

JAG ÄR SEDAN hösten 2012 ägare till en Velocity. Hur jag blev ägare är beskrivet i EAA-nytt nr 3-4/2012.

För att följa utvecklingen kring flygplanstypen är jag medlem i Velocity Owners and Builders Association (www.velocityowners.com). Genom deras forum får man en massa värdefull information kring hur andra byggare och ägare löser frågeställningar eller problem som dyker upp under byggandet eller senare när flygplanet väl kommit i luften.

I höstas fick jag en inbjudan till ett öppet hus vid Velocity Aircraft. De skulle anordna öppet hus fredag till söndag innan Sun'n Fun i Lakeland, Sun'n Fun började tisdagen den 5 april.

VELOCITY AIRCRAFT är beläget i Sebastian, utmed östkusten i Florida. Jag och en kompis (Anders), som flyger min Velocity, kom överens om att vi skulle åka. Våra familjer skulle också följa med. Dock visade det sig att min sambo skulle behöva ett visum, som skulle ta 6 månader att utfärda, för att kunna följa med. Detta eftersom hon blivit hemskickad vid gränskontrollen i USA för 25 år sedan pga av något miss-tag.

Nåväl jag fick åka ensam medan Anders tog med sig sin familj. Jag bokade flyg med Finnair

från Köpenhamn till Miami och sedan bokade jag en hyrbil i Miami för vidare transport. Själva transportkostnaden var otroligt billig, flygbiljett tur-och-retur kostade 3 800 kr och en hyrbil i en vecka kostade 1 400 kr, dessutom när jag skulle hämta hyrbilen så fick jag rena lyxbilen trots att jag hade bokat en lägre klass.

VÄL PÅ PLATS i Miami hade jag förbokat ett motell första natten i närheten av flygplatsen. När jag kom dit, efter att ha sneddat över 6 vägfiler med hyrbilen för att kunna svänga åt det hållet som hotellet låg, så visade det sig att skicket inte var det bästa, men för en natt så fick det duga med tanke på vad som väntade.

Det tar ett tag att vänja sig vid trafiken i Miami och det gäller precis som vid flygning att ligga ett par steg före i planeringen och vara väl förberedd.

På morgonen den 1 april körde jag från Miami till Sebastian, drygt 20 mil, Anders med familj var redan på plats eftersom de hade åkt några dagar i förväg för att gå på Universal Studios i Orlando. Jag hade laddat ned en gratis GPS-app till telefonen (Navmii) som jag körde på. Den fungerade klockrent hela resan och utan den vet jag inte hur jag skulle ha klarat mig ut ur och senare in i Miami.



PROGRAMMET VID ÖPPET hus bestod av träningsflygning, för de som ville det, olika föreläsningar såsom vanliga reparationer på en Velocity, 100 timmars service och vad man skulle tänka på, vanliga misstag som piloter gör när de ska börja flyga ett canard flygplan och särskilt en Velocity, om man ska köpa en redan byggd Velocity – vad ska man tänka på och speciellt undersöka, flygplanselektronik mm.

Man kunde också provflyga deras två-motor Velocity och deras Turbo XL-version. Jag och Anders provflög Turbo-versionen och vilken kärra det var. Vi provflög med deras chefpilot, in med landställ precis över banan för att ta fart och uppåt bar det med 4 000 ft/min för att sedan fortsätta med en TAS på drygt 200 kt i marschfart.

” Vi provflög Turbo-versionen och vilken kärra det var. Vi provflög med deras chefpilot, in med landställ precis över banan för att ta fart och uppåt bar det med 4 000 ft/min för att sedan fortsätta med en TAS på drygt 200 kt i marschfart.



Hela familjen Swing som äger Velocity Aircraft framför deras två-motor Velocity.

FÖRUTOM ALLT detta så bjöd de på luncher och barbecue på kvällarna. På dagen hade det ett särskilt program för medföljande och vid barbecue på kvällarna så deltog också respektive familj. Totalt deltog ca 45 Velocitybyggare och ägare i evenemanget och jag fick många nya värdefulla kontakter under dessa dagar.

Familjen Swing som äger Velocity (velocity-aircraft.com) har alla en gästvänlig och öppen attityd. Även om man har köpt ett begagnat flygplan så delar de med sig av det kunnande som de har.

EFTER DESSA DAGAR så bar det iväg till Lakeland och Sun'n Fun. Vi körde vidare dit under måndagen den 4 april och var sedan på Sun N Fun under tisdagen och onsdagen den 5-6 april.

Sun'n Fun kräver en egen skildring men där finns allt inom flyg.

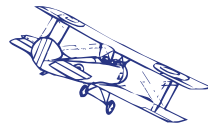
Själv deltog jag i några seminarier bland annat ett om motorer som Lycoming höll i och ett om motorolja som ASL Camguard höll i.

DE ALLRA FLESTA tillverkare som har med flyg att göra fanns representerade och vi tog tillfället i akt och springa mellan utställarna. Jag har tänkt att investera i lite ny utrustning och det var ett perfekt tillfälle att ta kontakt och höra hur respektive utrustning var kompatibel med varandra, bland annat när man ska ha ihop typgodkänd utrustning och t ex en autopilot som är avsedd för experimental. Dessutom gick det inte att undgå att göra lite inköp när man väl var på plats.

NÅGOT FÖRVÄNAD stötte jag också på 3 före detta svenska Bulldog (SK61) vid Sun'n Fun. När jag arbetade vid Trafikflyghögskolan (TFHS) för drygt 10 år sedan sålde vi ett antal Bulldog till en amerikan, om jag kommer ihåg rätt så var det nästan 10 flygplan som flögs över till USA. Att stöta på några av dem igen i USA var verkligen en överraskning.

VI HADE EN väldigt intressant vecka i ett varmt och skönt Florida och jag kommer definitivt att göra om detta när tillfälle dyker upp. Dock har vi pratat om att det först blir ett besök i Oshkosh.

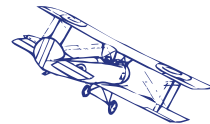
TEXT OCH BILD:
MÄRTEN PERSSON, SE-XTA



X-klassade luftfartyg, flygande

Luftvärdiga experimentklassade flygplan.

REG	Typnamn	Ägare			
SE-AGE	De Havilland DH.87B Hornet Mot	Veteranflyg Föreningen, Norrköping	SE-CRK	Piper PA-22 Colt STOL	Peter Olingemar, Järvsö
SE-AHG	Götaverken GV-38	Göteborgs Veteranflygsällskap, Alingsås	SE-CRS	SAAB 91D Safr	Anders Öberg, Torsby
SE-AKN	Klemm Kl-35D	Joakim Westh, Stockholm	SE-CSM	Piper Pa-22 Caribbean 150	Gunnar Dahlén, Hoting
SE-AMD	CASA 1.131 Jungmann	Bent Jacobsen, Solna	SE-CSU	Piper Pa-20 Pacer	Lars Ingvarsson, Malmköping
SE-AMG	De Havilland DH.82A Tiger Moth	Mikael Ivarsson, Lidköping	SE-CTE	Piper J4A Cub Coupe	Philip Datred, Stehag
SE-AMI	De Havilland DH.82A Tiger Moth	Jörgen Davidsson, Ekshärad	SE-CTG	Piper PA-18 Super Cub	Anders Bergström, Katrineholm
SE-AMK	Piper J3C-65 Cub	Öyvind Pedersen, Limhamn	SE-CUR	Piper PA-22 Caribbean	Christian Gustafsson, Säfte
SE-AMO	De Havilland DH.60 Moth (repl)	Johan Wiklund, Limhamn	SE-CWF	Piel CP301S Emeraude	Ingvar Ahlström, Staffanstorps
SE-AMR	De Havilland DH.82A Tiger Moth	Henrik Lundh, Enköping	SE-CVT	Beech G35 Bonanza	Robert Wallin, Saltsjö-Boo
SE-AMY	De Havilland DH.82A Tiger Moth	Henrik Lundh, Enköping	SE-CXE	EEA/Cessna 172	Staffan Beck, Värmdö
SE-AMZ	Bleriot XI/Thulin A	Mikael Carlsson, Löberöd	SE-CZF	Piper PA-22 Colt 108	Lars Faaren, Sorunda
SE-ARR	Auster J2 Arrow	Staffan Månsson, Halmstad	SE-CZU	Piper PA-22 Colt 108/150	Segelflygklubben Kiruna, Kiruna
SE-ASP	Piper J3C-65 Cub	Werner Björnström, Övre Soppero	SE-EAW	EEA/Cessna F172F	Strömsund Air Team, Hamnerdal
SE-ASU	Piper J3C-65 Cub	Bo Axelsson, Varberg	SE-ECC	EEA/Piper PA-25 Pawnee	Eskilstuna Flygklubb, Eskilstuna
SE-ATE	Piper J3C-65 Cub	Lars Strågen, Helsingborg	SE-ECG	EEA/Piper PA-25 Pawnee	Halmstads Sfk, Halmstad
SE-ATL	Piper J3C-65 Cub	Clas Bergstrand, Limhamn	SE-EFM	Malmö Flygindustri MFI-9 B	Jon Svendsen, Wasilla, Alaska Usa.
SE-ATT	Piper J3C-65 Cub	Ingemar Brottare, Borlänge	SE-EFO	Malmö Flygindustri MFI-9B	Carl-Erik Rehnström, Bollnäs
SE-ATZ	Piper J3C-65 Cub	Sten Bergström, Sandviken	SE-EFR	Malmö Flygindustri MFI-9 B	Fredrik Pehrson, Löddeköpinge
SE-AUF	Piper J3C-65 Cub	Gunilla Öhrn, Alingsås	SE-ELF	Beagle 6A Tugmaster	Johan Lund, Grums
SE-AWL	Piper J3C-65 Cub	Jörgen Åstrand, Lund	SE-ELG	Beagle 6A Tugmaster	Bernt Björkman, Köping
SE-AWW	Piper J3C-65 Cub	Bo Persson, Malmö	SE-ELM	Beagle 6A Tugmaster	Rickard Andersson, Skurup
SE-AXB	Republic RC-3 Sea-Bee	Mats Rönning, Järpen	SE-ELV	Beagle-Auster A.61 Serie 2	Filip Gerhardt, Torslanda
SE-AXX	Republic RC-3 Sea-Bee	Bo Larsson, Järfälla	SE-ENE	Malmö Flygindustri MFI-9B	Gregor Ahlbeck, Stockholm
SE-AXY	Republic RC-3 Sea-Bee	Sten Arvid Karlsson, Västerås	SE-ENG	Malmö Flygindustri MFI-9B	Pär Möllerstedt, Höör
SE-AYM	Miles M.65 Gemini	Björn Esbjörnsson, Kågeröd	SE-EOH	EEA/Piper PA-25 Pawnee	Älvsby Flygklubb, Luleå
SE-AYZ	Piper J3C-65 Cub	Bengt Andersson, Löberöd	SE-EPF	Piper PA-18 Super Cub	Tomas Johansson, Brunflo
SE-AZU	Luscombe 8A Silvaire	Björn Hellström, Bålsta	SE-ERT	Republic RC-3 Sea-Bee	Bo Larsson, Järfälla
SE-BCS	Piper Pa-12 Super Cruiser	Sanna Wijkander, Bro	SE-ESC	Cessna 140	Jerk Lindh, Sala
SE-BCZ	Piper PA-18A Super Cub 150	Jonas Danielsson, Borlänge	SE-EUD	Malmö Flygindustri MFI-9 B	Jack Ljungberg, Höör
SE-BEC	Piper J3C-65 Cub	Christer Edsholm, Järpen	SE-EUO	Malmö Flygindustri MFI-9B	Björn Syren, Bjärred
SE-BED	Piper Pa-14 Family Cruiser	Christer Liljenstrand, Luleå	SE-EWC	Malmö Flygindustri MFI-9B	Otto Deli, Falköping
SE-BEE	Ercoupe 415C/D	Tord Nilsson, Skellefteå	SE-EYB	EEA/Piper Pa-25 Pawnee	Hans Larsson, Bålinge
SE-BEG	Piper J3C-65 Cub	Håkan Ljungberg, Katrineholm	SE-EZZ	Piper PA-18A Super Cub 150	Uno Stormo, Frösön
SE-BEH	Piper J3C-65 Cub	Rickard Andersson, Skurup	SE-FGN	Fuji FA-200 180	Börje Helfelt, Fritsla
SE-BEI	Piper J3C-85 Cub	Anders Nathanson, Stallarholmen	SE-FGY	EEA/Beagle B 121 Series 1	Göran Zackrisson, Tagerg
SE-BEL	Piper J3C-65 Cub	Göteborgs Veteranflygsällskap, Alingsås	SE-FGZ	EEA/Beagle B 121 Series 1	Simon Thirwall, Trelleborg
SE-BEM	Stampe SV4C	Jan Erik Gerstel, Hönö	SE-FID	Malmö Flygindustri MFI-9 B	Mattias Rosin, Vimmerby
SE-BEN	Piper J3C-65 Cub	Varbergs Flygklubb, Varberg	SE-FIG	Malmö Flygindustri MFI-9B 130	Martin Forsberg, Lund
SE-BEP	Beech 35 Bonanza	Sven Hammarström, Danderyd	SE-FIO	SAAB MFI-15 200 A	Bert-Ale Wåhlin, Tärnsjö
SE-BET	Piper J3C-65 Cub	Nils Johan Nutti, Vuollerim	SE-FLA	EEA/Piper Pa-25 Pawnee	Eskilstuna Flygklubb, Eskilstuna
SE-BEV	Piper J3C-65 Cub	Thomas Pettersson, Stockamöllan	SE-FNA	De Havilland DH.82A Tiger Moth	Björn Svedfelt, Haverdal
SE-BFD	Piper J3C-65 Cub	Bo Hertzberg, Spånga	SE-FNP	De Havilland DHC-1 Chipmunk	Curt Olsson, Oslo / Norge
SE-BFX	Ercoupe 415D	Sven-Erik Pira, Strömsund	SE-FOO	De Havilland DHC-1 Chipmunk	Henrik Paulsson, Vallentuna
SE-BGA	Klemm Kl-35D	Håkan Wijkander, Bro	SE-FSD	EEA/MS880B Rallye	Mikael Enger, Åmål
SE-BIB	Piper Pa-18 Super Cub	Nils-Eric Håkansson, Svedala	SE-FTY	Pitts S-2A	Stefan Sandberg, Bro
SE-BIT	Stinson 108-1 Voyager	Jan Erik Gerstel, Hönö	SE-FUD	Noorduyn AT-16 Harvard Mk.II B	K-G Svante Kilén, Kullavik
SE-BKA	Aeronca 7AC	Tommy Lundgren, Malmö	SE-FVS	Piper PA-18 Super Cub 95	Clas Helgstrand, Ystad
SE-BKB	Aeronca 65CA	Johan Janlöv, Sollentuna	SE-FVZ	EEA/Piper PA-25 Pawnee	Börje Gustavsson, Borås
SE-BMC	Piper J3C-65 Cub	Mikael Carlsson, Löberöd	SE-GBF	EEA/Piper PA-25 Pawnee	Björn Larsson, Kil
SE-BMN	Bücker Bü-181B-1 Bestmann	Joakim Westh, Stockholm	SE-GCH	Piper PA-18A Super Cub 150	Henrik Idensjö, Huddinge
SE-BNI	Piper J3C-65 Cub	Bertil Olsson, Östersund	SE-GRK	De Havilland DHC-1 Chipmunk	Bengt Hammarstedt, Huddinge
SE-BNN	SAAB 91A Safr	Niclas Bååth, Bromma	SE-GSY	EEA/Robin HR 200/100	Anders Kedbrant, Valbo
SE-BOZ	Boeing A75 Stearman N1	Kenneth Öhrn, Sätra	SE-GTO	EEA/TSC-1A2 Teal II	Ebbe Källström, Vikbolandet
SE-BPT	Klemm Kl-35D	Håkan Wijkander, Bro	SE-GTZ	Piper Pa-18 Super Cub	Thomas Hallberg, Piteå
SE-BPU	Klemm Kl-35D	Curt Sandberg, Ekerö	SE-HXK	Hollmann HA-2M Sportster	Seth Hedström, Harads
SE-BYR	Piper PA-18A Super Cub 150	Bo Lögdlund, Ånge	SE-HYR	Sycamore Mk.I Autogyro	Uno Svensson, Jämsjö
SE-CAB	SAAB 91B-2 Safr	Kjell Franzén, Svärtinge	SE-HYY	Gyrokopter Sparrowhawk III	Peter Steneborg, Vollsjö
SE-CEB	Piper PA-18A Super Cub 150	Björn Edgren, Mora	SE-ICZ	Piper PA-18A Super Cub 150	Per-Gunnar Jonsson, Särna
SE-CEF	Piper J3C-65 Cub	Mikael Juhlin, Piteå	SE-IOO	Republic RC-3 Sea-Bee	Björn Ek, Vallentuna
SE-CET	Piper J3C-65 Cub	Anders Håkansson, Mariefred	SE-IOB	Cessna 140	Björn Engvall, Fjärdhundra
SE-CHG	De Havilland DH.82A Tiger Moth	Stefan Sonestedt, Lidköping	SE-IMF	Piper PA-18 Super Cub	Fredrik Stålhane, Trångsviken
SE-CIC	Jodel D126	Lars Åke Henrysson, Backaryd	SE-IVK	Taylorcraft F-21B	Terje Raattamaa, Karesuando
SE-CII	Jodel D112	Anders Ståhl, Röstångra	SE-IVO	Piper PA-18A Super Cub 150	Ronny Häggroth, Kiruna
SE-CIN	Bowers Fly Baby 1A	Jan Eriksson, Östervåla	SE-IZS	Piper PA-22 Colt 108	Erik Necking, Kisa
SE-CKE	Piper PA-18A Super Cub 150	Mats Johannesson, Annelöv	SE-KDH	EEA/Piper PA-25 Pawnee 235 D	Roland Sjöstrand, Ljung
SE-CLA	Piper PA-22 Tri-Pacer 150	Lars Keskitalo, Harads	SE-KFD	SAAB 91D Safr	Björn Thelin, Gagnef
SE-CLD	Piper PA-20 Pacer 150	Stefan Nieminen, Gällivare	SE-KGZ	SAAB 91B Safr	Peter Dorbell, Borås
SE-CLM	Aeronca 7AC	Nils Johansson, Västerås	SE-KVU	SAAB 91B Safr	F 6 Flygklubb, Karlsborg
SE-CLR	Piper J3C-65 Cub	Per Fornander, Kristianstad	SE-KVY	SAAB 91C Safr	Sätenäs Fk C/O Henrik Svensson, Falköping
SE-CLY	EEA/Cessna 150	Lars Lucchesi, Vinslöv	SE-KYX	EEA/Cessna-Vo 172 A	Lars-Erik Lundgren, Enköping
SE-CMF	Auster V	Lars Gustavsson, Bromma	SE-KZN	SAAB 91C Safr	Kallax Flygklubb, Piteå
SE-CMY	Cessna 140	Ingvar Ask, Löddeköpinge	SE-LCF	EEA/Opus 280	Håkan Svantesson, Vårgårda
SE-CND	Champion 7EC	Fredrik Baer, Fagersta	SE-LDD	SAAB 91B Safr	Safirklubben Qvintus, Ronneby
SE-CNW	EEA/Cessna 172 A	Bruno Bergström, Sigtuna	SE-LIZ	EEA/Opus 280	Mats Östling, Bollnäs
SE-COG	De Havilland DH.82A Tiger Moth	Jan Malmgren, Hallaröd	SE-LYH	SAAB 91D Safr	Erik Rönnkvist, Gnesta
SE-CPG	Malmö Flygindustri MFI-9	Hans-Olav Larsson, Järfälla	SE-MCM	SAAB 91D Safr	Stefan Hesse, Nyköping
SE-CPL	Ryan Navion A	Henry Lidman, Spånga	SE-XCK	Andreasson STIL BA-11	Per Englund, Linköping



X-KLASSADE LUFTFARTY, FLYGANDE

SE-XCP	Brügger MB2 Colibri	Sven-Erik Larsson, Störvreta
SE-XCR	Brügger MB2 Colibri	Björn Rystedt, Sturefors
SE-XDA	Jodel D113-3	Harald Kalling, Uppsala
SE-XDF	Jodel DR1050 Ambassadeur	Tomas Pira, Strömsund
SE-XDG	Jodel D113-3	Mikael Svane, Västerås
SE-XDH	Jodel D112	Toni Lifh, Lidköping
SE-XDK	Andreasson MFI-11	Mats Thörnqvist, Landskrona
SE-XDM	Andreasson MFI-9HB	Hans Olofsson, Varberg
SE-XDO	Jodel D113-3	Emmanuel Rothan-Cederberg, Tyresö
SE-XDR	Kaminski Jungster I	Lars Thorsén, Löberöd
SE-XDS	Aerosport Scamp A	Vaclav Vonasek, Kungsbacka
SE-XDX	Jodel D113	Tomas Norell, Mora
SE-XDY	Jodel D112	Yngve Lindell, Mjölby
SE-XEB	Jodel D120	Curt Sandberg, Ekerö
SE-XED	Jodel D119	Peter Curwen, Linköping
SE-XEH	Jodel D113-3	Ingvar Lif, Visingsö
SE-XEK	Jodel D119	Rikard Rudström, Katrineholm
SE-XEO	Pitts S-1S	Karl-Eric Engstrand, Ekolsund
SE-XEP	Rutan Vari-Eze	Bengt Friberg, Skövde
SE-XER	Piaggio P149D A4	Christer Stoj, Växjö
SE-XET	Andreasson MFI-9HB	Sune Stavered, Vänersborg
SE-XEV	Jodel D112	Hans Strähle, Färentuna
SE-XEX	Jodel D112/108	Tomas Andersson Öhman, Ljungsbro
SE-XEZ	Rutan Long-EZ	Marcus Seger, Örebro
SE-XFK	Hamilton SH-2 Glasair	Josef Toth, Åkersberga
SE-XFM	Rutan Long-EZ	Thorkil M. Arnskov, Helsingborg
SE-XFU	Hamilton SH-2 Glasair	Douglas Wijkander, Bro
SE-XFY	NILZ-1/Zlin Z326	Bo Peterson, Göteborg
SE-XFZ	Jodel D120	Sven-Erik Pira, Strömsund
SE-XGA	Thorp T-18	Patrik Björk, Söderhamn
SE-XGD	Mraz M1D Sokol	Paul Pinato, Landskrona
SE-XGG	Jodel DR1050	Kent Sylvén, Spånga
SE-XGI	Van's RV-3A	Anders Nyberg, Ramsele
SE-XGK	Jodel D120	Stig Andersson, Alunda
SE-XGN	EAA Biplane MP2	Jerry Edvardsson, Öckerö
SE-XGT	Rutan Long-EZ	Kjell Malm, Oskarshamn
SE-XGX	EAA/Bölkow B6-207	Tord Wedin, Sundsvall
SE-XHB	Laser 200	Sven Björklund, Norrköping
SE-XHC	Emeraude CP301C	Per-Olof Larsson, Marmaverken
SE-XHD	Andreasson MFI-9HB	Roland Larsson, Tibro
SE-XHG	Andreasson MFI-9HB	Sven-Olof Lundeborg, Rimbo
SE-XHL	Steen Skybolt	Citabria-Divisionen, Söderköping
SE-XHM	Jodel D120	Ulf Axelsson, Saxtorp
SE-XHU	EAA/Wassmer WA-41	Finn Jonassen, Överlida
SE-XHV	Evans Volksplane VP1	Jan-Olov Andersson, Bollnäs
SE-XHY	Monnett Sonera II L	Björn Recén, Söderköping
SE-XIA	Piper Pa-18A Super Cub 150	Hans Dalsten, Tärnaby
SE-XIC	Neico Lancair 235	Rolf Roycole, Sollentuna
SE-XID	EAA/Bo-208C	Kjell Nordström, Norrköping
SE-XIL	CVM Tummelisa (Öi)	Mikael Carlson, Löberöd
SE-XIM	WagAero Super CUBy	Sven Kindblom, Sollentuna
SE-XIN	Hamilton SH-2 Glasair	Mikael Svedbom, Habo
SE-XIP	Thorp T-18	Sven-Erik Pira, Strömsund
SE-XIR	EA/Wassmer WA-40A	Kenny Märs, Oskarshamn
SE-XIS	Andreasson MFI-9HB	Jan-Eric Andreasson, Stocksund
SE-XIV	EAA/Zlin Z526 F	Fredrik Barrögård, Eskilstuna
SE-XIX	Rutan Long-EZ	Björn Zereba, Nyköping
SE-XIY	Meta Sokol L40	Mikael Brege, Vallentuna
SE-XIZ	Extra 300	Sanna Wijkander, Bro
SE-XJA	Pitts S-1T	Mats Widén, Västerfärnebo
SE-XJC	Van's RV-7A	Torgny Bramberg, Djursholm
SE-XJE	Van's RV-4	Conny Målvist, Vingåker
SE-XJG	Single-Winger	Joakim Grepe, Bromma
SE-XJR	Sequoia F.8L Falco	Leif Kujala, Åby
SE-XJS	Aerospool WT-9 Dynamic	Hans Collste, Stockholm
SE-XJV	Cassutt III M	Henrik Rosin, Vimmerby
SE-XKC	Binder Smaragd CP301S Emeraude	Viktor Lindman, Linköping
SE-XKF	Neico Lancair 235	Jan Carlsson, Växjö
SE-XKU	De Havilland DHC-1 Chipmunk	Börje Gustavsson, Borås
SE-XKY	Neico Lancair 235	Bertil Ström, Västerås
SE-XLA	EAA/Zlin Z526F	Arne Eriksson, Katrineholm
SE-XLB	EAA/Zlin Z526F	Ingemar Brottare, Borlänge
SE-XLC	EAA/Zlin Z526F	Jan-Erik Clerkestam, Karlstad
SE-XLD	Van's RV-6	Inge Lindengard, Liatorp
SE-XLE	Rutan Long-EZ	Nils Herlenius, Sollentuna
SE-XLH	Binder Smaragd CP301S Emeraude	Torbjörn Olsson, Torsby
SE-XLL	Van's RV-7A	Lennart Öborn, Tullinge
SE-XLP	Jodel DR1050 Ambassadeur	Per Wennberg, Gärsnäs
SE-XLZ	Rutan Long-EZ	Svante Andersen, Varberg
SE-XMC	Bleriot XI/Thulin A	Mikael Carlson, Löberöd
SE-XMD	Piper Pa-18 Super Cub 95	Lennart Strömberg, Tidaholm
SE-XMF	Jodel D18	Gudrun Carlsson, Linköping
SE-XMG	Avid Flyer	Hans Poulsen, Romelanda
SE-XMH	SAAB MFI-15 200 A	Mikko Suojanen, Skövde
SE-XMV	Jodel D113-3	Peter Tandberg, Sundsvall
SE-XNA	EAA/TSC-1A1 Teal	Magnus Brege, Linköping
SE-XNC	Neico Lancair 360	Lars Alm, Stockholm

SE-XNI	EAA/ST10 Diplome	Jorma Koskinen, Fagersta
SE-XNM	Van's RV-6	Lars Lindell, Forsheda
SE-XNP	SAAB MFI-15 200 A	Joakim Fritz, Halmstad
SE-XNY	Hamilton SH-2 Glasair FT	Peter Ternström, Stockholm
SE-XOB	CASA 1.131 Jungmann	Juan Azcarate, Askersund
SE-XOI	Van's RV-6	Ernst Totland, Linköping
SE-XOK	Avid Amphibian	Johan Trumstedt, Stocksund
SE-XOL	Van's RV-4	Kjell-Ove Mickelsson Letho, Koskullskulle
SE-XOM	Van's RV-6	Mats Jansson, Tierp
SE-XOP	Neico Lancair 320	Pierre Wolf, Strängnäs
SE-XOR	Murphy Renegade Spirit	Tonny Tunared, Kungsbacka
SE-XPE	Pitts S-1S	Hugo Burgerhout, Barsebäck
SE-XPX	Van's RV-4	Roland Wennström, Ljungbyhed
SE-XPL	Bücker T-131 Jungmann	Peter Curwen, Linköping
SE-XPR	Murphy Rebel	Vaclav Vonasek, Kungsbacka
SE-XPS	Bücker T-131P Jungmann	Ronny Schyttberg, Stoby
SE-XPT	Jodel D117	Edsbyns Flygklubb, Edsbyn
SE-XPV	Reynolds Wildcat	Thomas Ericsson, Sundsvall
SE-XPX	Neico Lancair 360	Rolf Dahlström, Solna
SE-XPY	Piper Pa-18A Super Cub 150	Tommy Wirén, Mora
SE-XRD	Rutan-Puffer Cozy	Jan-Erik Synnerman, Sundbyberg
SE-XRE	Jodel D112	Inge Johnson, Nossebro
SE-XRH	Neico Lancair 360	Dragos Mihailovici, Bagarmossen
SE-XRI	Piaggio P149D	Christer Stoj, Växjö
SE-XRL	Andreasson MFI-9HB	Roland Andreasson, Gånghester
SE-XRN	Piper PA-18 Super Cub	Thomas Fjellner, Arvidsjaur
SE-XRO	Rans S-6S Coyote II	Kenneth Hagesten, Boden
SE-XRR	Seawind 3000	Philip Datred, Stehag
SE-XRV	Van's RV-6	Mats Skräder, Älvsjö
SE-XXX	Shaw Europa	Stefan Ingemarsson, Skövde
SE-XSS	Steen Skybolt	Ilkka Ericsson, Kristianstad
SE-XTA	Velocity 173 FG	Mårten Persson, Löberöd
SE-XTB	Van's RV-9A	Thomas Boyner, Täby
SE-XTD	Sportman GS-2	Dmitrij Karpenko, Stockholm
SE-XTH	Thorp T-18	Valentin Buhus, Stockholm
SE-XTP	Van's RV-9A	Bengt Lind, Stockholm
SE-XUC	Hamilton SH-1 Glstar	Patrick Andersson, Varberg
SE-XUD	Van's RV-6A	Martin Antvik, Torslanda
SE-XUF	Piper PA-22 Caribbean 160	Jan-Olof Arvidsson, Alingsås
SE-XUG	Hamilton SH-1 Glstar	Tom Öresland, Enebakk / Norge
SE-XUH	SAAB MFI-15 200 A	Bo Adrianzon, Stockholm
SE-XUK	Hamilton SH-2 Glasair II RG	Gustav Cassel, Årsta
SE-XUL	SAAB MFI-15 200 A	Jonas Enghage, Göteborg
SE-XUO	Van's RV-6	Kjell-Ove Gisselson, Ekerö
SE-XUR	Piper Pa-18 Super Cub 95/150	Nils Lundqvist, Norrtälje
SE-XUS	Neico Lancair 360	Håkan Nyman, Åvesta
SE-XUT	Shaw Europa XS	Jan Elmén, Varberg
SE-XUV	Van's RV-6A	Kent Mauritzson, Köpingsvik
SE-XUX	Van's RV-7	Bengt Bergsten, Vilhelmina
SE-XUY	SAAB MFI-15 200 A	Johan Janlöv, Sollentuna
SE-XVA	Van's RV-3A	Anders Nilsson, Gotlands Tofta
SE-XVD	Hamilton SH-2 Glasair III	Ralph Löfberg, Västervik
SE-XVG	Hamilton SH-1 Glstar	Hans Hellström, Göteborg
SE-XVH	Brändli BX2 Cherry	Olof Hjerpe, Tibro
SE-XVI	Hamilton SH-3R Glasair III	Mikael Carlson, Löberöd
SE-XVK	Pottier P.180S	Jonas Dahlberg, Skellefteå
SE-XVN	Piper PA-22 Colt 150	Ulf Engström, Edsvalla
SE-XVO	Fokker D.VII	Mikael Carlson, Löberöd
SE-XVT	Shaw Europa XS	Thomas Bergqvist, Skövde
SE-XVV	Rans S-7 Courier	Jan Johansson, Arjeplog
SE-XVY	Shaw Europa XS	Kent Svensson, Hestra
SE-XVZ	Aero Designs Pulsar XP	Kenneth Holm, Varberg
SE-XXA	Falconar SAL P-51D Mustang	Kenneth Höflin, Tandsbyn
SE-XXC	Dyn'Aero MCR 4S	Lennart Abrahamsson, Täby
SE-XXD	Dyn'Aero MCR 4S	Per-Åke Sköld, Vålberg
SE-XXE	Dyn'Aero MCR 4S	Ove Englund, Västerås
SE-XXF	Norberg L1N-3 Seagull	Lage Norberg, Sundsvall
SE-XXU	Van's RV-8	Nils-Eric Håkansson, Svedala
SE-XXX	Neico Lancair IV	Christer Wretling, Bromma
SE-XXY	Aviat Eagle II	Bo Forsberg, Ljungbyholm
SE-XXZ	Fokker DR.1	Mikael Carlson, Löberöd
SE-XYA	Shaw Europa XS	Hans Schwartz, Göteborg
SE-XYB	Van's RV-6	Thorleif Gustavsson, Linköping
SE-XYF	SAAB MFI-15 200 A	Gennart Claesson, Rockneby
SE-XYJ	Hamilton SH-1 Glstar Sportsm.	Andreas Hindenburg, Nacka
SE-XYK	Pitts S-1S	Lars Thorsén, Löberöd
SE-XYP	KTH Osgavia	Niklas Anderberg, Bjärred
SE-XYV	Aerospool WT-9 Dynamic	Staffan Ekström, Lidingö
SE-XYX	Pitts S-1S	Oscar Skoogh, Götene
SE-XYV	Hamilton SH-1 Glstar	Mats-Olof Nilsson, Slite
SE-XYZ	Zenair CH300 Tri-Z	Björn Alfer, Kristianstad
SE-XZA	November 862 Tango 12	Jacob Holländer, Bålsta
SE-XZL	CZAW Sportcruiser	Peter Värmfors, Sölvesborg
SE-XZO	Van's RV-6A	Michael Larsson, Fjärås
SE-XZR	Neico Lancair 360	Reiner Ressel, Siljansnäs
SE-XZV	Van's RV-4	Stefan Johansson, Brunflo
SE-ZHF	Brita Varmflugsballong	Charlotte Algotsson, Helsingborg
SE-ZIV	Brita Varmflugsballong	Per Lesser, Partille

Pågående flygplansbygge och renoveringar

Pågående projekt med gällande byggtillstånd.

Flygplantyp	Byggare		
Acro Sport II	Håkan Ljungberg, Katrineholm	Hamilton SH2 Glasair RG	Joakim Hanson, Djurhamn
Aerotechnik EV-97 Eurostar SL	Niklas Bengtsson, Laholm	Hawker Sea Fury MK II	Dan Borgström, Karlskoga
Andreasson MFI-9HB	Christer Lundholm, Vallentuna	Helicycle	Göran Nilsson, Killeberg
Andreasson MFI-9HB	Jan Sundin, 13080-260 Campinas, Sp, Brasilien	Huntwing Trike	Johan Frank, Torshälla
Anglin J6-B Karatoo	Ingvar Karlsson, Fjögsta	ICP Savannah S	Hans Marchner, Mariefred
Asso V Champion	Tore Karlsson, Domsjö	ICP Savannah S	Dennis Häggqvist, Knivsta
Auster V	Anders Bjellby, Stockholm	Jabiru J 400	Ted Millberg, Hjo
Auster V	Filip Gerhardt, Torslanda	Jodel D112	Jörgen Sandström, Ed
Auster V	Johan Ahlgren, Olofstorp	Jodel D112/113	Rickard Andersson, Skurup
Autogyro Humlan	Joe Steen, Vaggeryd	Jodel D18	Sven Larsson, Göteborg
Autogyro Humlan	Mats Ekelund, Visby	Jodel D18	Sven-Örjan Larsson, Korschenbroich / Tyskland
Autogyro Humlan	Ingvar Carlsson, Svenljunga	Jodel D18 UL	Kenneth Pettersson, Västerhaninge
Autogyro Humlan	Nils-Gunnar Ohlson, Nacka	Jodel D18 UL	Sören Schmidt, Varberg
Autogyro Humlan	Karl Hagström, Lit	Jodel D18 UL	Bengt Lagerqvist, Leksand
Autogyro Humlan	Karl Hagström, Lit	Jodel D185	Åge Sintorn, Åskloster
Autogyro Humlan	Mattias Rosin, Vimmerby	Jodel DR100	Rolf Larsson, Kil
Autogyro Humlan	Viktor Lindman, Linköping	Kaminski Jungster I	Svante Andersen, Varberg
Autogyro Humlan	Nils-Gunnar Ohlson, Nacka	Kiebitz B	Paul Epäily, Göteborg
Autogyro Humlan	Lennart Westerlind, Ramlösa	Kitfox IV	Joe Steen, Vaggeryd
Aventura II	Kent Andersson, Åre	KTH X1	Ulf Ringertz, Stockholm
Avid Amphibian	Berndt Österholm, Sorunda	LMA LM-5X-W	Mikael Hallberg, Luleå
Avid Amphibian	Lasse Schmidt, Stockholm	Luscombe 8E Silvaire	Lars-Gunnar Söderlind, Norberg
Avid Catalina UL 122	Bengt Samuelsson, Torsby	Luscombe 8E Silvaire	Peter Andersson, Gällö
Avid Flyer	Örjan Norling, Bollnäs	Luscombe 8E Silvaire	Tore Guth, Mora
B&F Technik FK14 Polaris	Mats Ekman, Alvesta	Malmö Flygindustri MFI-9	Magnus Lundström, Sigtuna
Beagle 6A Tugmaster	Benedikt Olafsson, Västerås	Malmö Flygindustri MFI-9 B	Sune Larsson, Gislaved
Beagle 6A Tugmaster	Ragnar Skånaker, Munka Ljungby	Mignet HM14 TF290 Loppa	Björn Zereba, Nyköping
Boeing A75 Stearman N1	Bo Axelsson, Varberg	Monnett Monerai	Ragnar Fries, Avesta
Brügger MB2 Colibri	Viktor Lindman, Linköping	Monnett Sonex	Gunnar Ouchterlony, Alvesta
Brügger MB2 Colibri	Göran Lihv, Karlstad	Monnett Sonex	Carl Bejvel, Visseltofta
Brügger MB2 Colibri	Mikael Brege, Vallentuna	Monnett Sonex	Ivan Midwing, Varberg
Bush Rallye	Nils Johan Nutti, Vuollerim	Murphy	Anders Hansson, Huddinge
Bushby Midget Mustang II	Per-Åge Håkans, Simlångsdalen	Murphy Rebel 1650	Vesa Somppi, Kuravaara
Cassutt III M	Staffan Ekström, Lidingö	Murphy Renegade Spirit	Ulf Jansson, Örnsköldsvik
Cessna FR172E	Martin Reskow, Kiruna	Murphy Renegade Spirit	Mattias Lindström Wiik, Gävle
Champion 7EC	Peter Ohman, Borgvik	Murphy Renegade Spirit II UL	Olof Hjerpe, Tibro
Champion 7EC	Bernt Herrlin, Porjus	Neico Lancair 320/360	Reiner Ressel, Siljansnäs
Chinook Plus 2	Jerker Andersson, Grästorps	Neukom AN20B	Erik Christiansen, Årvid
Christensen OPUS-3	Lennart Persson, Köpingsbro	Noorduyn AT-16 Harvard Mk.II B	Henrik Paulsson, Vallentuna
Corben Junior Ace Mod. 6	Stefan Rådeström, Arboga	Nordic 580	Linus Bladh, Vadstena
De Havilland DH.82A Tiger Moth	Per Israelsson, Örebro	North American NA66-4 Harvard	Veteranflyggruppen Uddevalla, Lidköping
De Havilland DH.82A Tiger Moth	Kenneth Öhrn, Säter	North American Texan (T-6)	Dan Borgström, Karlskoga
Dyn Aero MiniCruiser	Nils Jönsson, Stockholm	Olofsson HB-3	Hans Olofsson, Varberg
EEA/Cessna 172 B Chevy V6	Lars Kesitalo, Harads	Orion G-802	Börje Nyberg, Kristianstad
EEA/Cessna F150 M	Göran Karlsson, Valskog	Pereira GP3 Osprey 2	Harry Ranner, Vittangi
EEA/Cessna FRA 150L	Joakim Hanson, Djurhamn	Pfalz D.VIII	Mikael Carlson, Löberöd
EEA/SF 25 B Falke	Leif Back, Spånga	Piel CP301 Emeraude	Mikael Brege, Vallentuna
EEA/Slingsby T 61 A/C	Anders Rönneberg, Eskilstuna	Piel CP750 Beryl	Hans Kerfstedt, Örebro
Edvardsson Seacraft One	Jerry Edvardsson, Öckerö	Pietenpol AirCamper	Per Widing, Tumba
Esqual VM1C	Peter Honkamäki, Grönskåra	Piper J3C-65 Cub	Jan Eriksson, Östervåla
Esqual VM1C	Aleksandar Arsic, Alingsås	Piper J3C-65/90 Cub	Tord Lehman, Boden
Filcoa J6 Karatoo	Mats Svensson, Mellansel	Piper Pa-18 Super Cub 95	Solweig Orsan Egnerfors, Stockholm
Filcoa J6 Karatoo	Leif Westin, Örnsköldsvik	Piper Pa-18A Super Cub 205	Bjarne Isaksson, Malmberget
Fisher Celebrity	Stig-Olof Öster, Rydebäck	Piper Pa-22 Colt 108	Göran Häggroth, Jukkasjärvi
Fisher Horizon 2	Thomas H Lundberg, Boden	Pitts Model 12	Philip Raine, Vadstena
Fisher Super Koala	Greger Larsson, Malmberget	Pitts S-15	Göran Aggestig, Sköndal
Fisher Youngster V	Sven Nordqvist, Knäred	Progressive Aerodyne SeaRay L	Seth Hedström, Harads
Fisher Youngster V	Bengt I Norén, Ås	Progressive Aerodyne SeaRay LS	Tord Wedin, Sundsvall
Focke-Wulf Fw-44J Stieglitz	Stefan Sonestedt, Lidköping	PZL-104 Wilga 35	Marcus Udden, Bengtsfors
Fokker DR.1	Mikael Carlson, Löberöd	Rahm Vision	Kjell Dahlberg, Rejmyre
Grega GN-1 AirCamper	Krister Pettersson, Skellefteå	Rand KR2	Lars Dolk, Färentuna
Grega GN-1 AirCamper	Henry Norrby, Järvsö	Rand KR2S	Kolbjörn Seth, Trelleborg
Götaverken GV-38	Filip Gerhardt, Torslanda	Rans S-10 Sakota	Kent Mattsson, Uddevalla
Hamilton Glasair Super II RG	Leif Nilsson, Göteborg	Rans S-17 Stinger	Conny Johannesson, Vadstena
Hamilton Glasair Super II S	Matts Behrens, Staffanstorp	Rans S-6S Coyote II	Anders Sundström, Kiruna
Hamilton SH-1 Glastar	Lennart Nilsson, Falkenberg	Rans S-6S Coyote II	Sauli Aalto, Norrahammar
Hamilton SH-1 Glastar	Hans Björkman, Piteå	Rans S-6S Coyote II	Ari Salminen, Kiruna
Hamilton SH-1 Glastar	Lennart Persson, Lotorp	Rans S-7 Courier	Jimmy Stokke, Rosvik
Hamilton SH-1 Glastar Sportsm.	Ulf J-E Domeij, Kåge	Republic RC-3 Sea-Bee	Bert-Ale Wählin, Tärsjö
Hamilton SH-2 Glasair	Sven-Erik Reimby, Mariestad	Republic RC-3 Sea-Bee	Bengt Persson, Borlänge
		Republic RC-3 Sea-Bee	Sten Arvid Karlsson, Västerås

Robin R 2100 A	Anders Fagerlind, Sätla
Rotorway Exec 90	Folke Öhman, Falkenberg
Rutan Long-EZ	Claes Martinsson, Vällingby
Rutan-Puffer Cozy	Douglas Denton, Alafors
Rutan-Puffer Cozy	Mogens Andersen, Vessigebro
Ryan Navion	Jens Tottie-Håkansson, Lidingö
SAAB 91B Safr	Thomas Nilsson, Säter
SAAB 91B Safr	Pär Erixon, Göteborg
Safari Helicopter	Carl Gustaf Sondén, Ängelholm
Scheibe SF25B Falke	Hans-Olav Larsson, Järfälla
Scot. Aviation Bulldog 101	Gennart Claesson, Rockneby
SE.5A (Replica)	Daniel Ryfa, Norrköping
SE.5A (Replica)	Lars Lindell, Forsheda
Seawind 2500/3000	Johan Forssblad, Vittsjö
Sequoia F.8L Falco	Dan Gamble, Mjöhult
Shaw Europa	Kjell Eriksson, Sollentuna
Shaw Europa	Bo Olsson, Saltsjöbaden
Shaw Europa XS	Jan Ljung, Helsingborg
Shaw Europa XS	Lennart Olsson, Sätenäs
Shaw Europa XS	Philip Lincoln, Australien
SkyRanger Swift	Urban Wall, Vattholma
Slepcev Storch	Nils-Eric Håkansson, Svedala
Smaragd CP301A Emeraude	Jorma Koskinen, Fagersta
Smyth Sidewinder	Sune Karlsson, Ramsele
Soooper Coot A	Ingvar Lif, Visingsö
Steen Skybolt	Anders Hägglund, Stockholm
Steen Skybolt R	Björn Larsson, Kil
Steinbach Impulse TO	Lars Roepstorff, Kolbäck
Stinson 108 Voyager	Hans Björnström, Harbo
Ståhl typ A	Anders Ståhl, Röstänga
Supermarine Spitfire PR IV	Sven Kindblom, Sollentuna
Taylor Monoplane	Max Thorén, Örnsköldsvik
Taylorcraft BC	Stefan Sandberg, Bro
TEAM Hi-Max	Helge Nemeček, Hyssna
TEAM Hi-Max 1400 Z	Mikael Hallberg, Luleå
TEAM Mini-Max 1600 R	Nils Pihlblad, Stockholm
TEAM Mini-Max EROS 1650	Lennart Olsson, Lagan
Thulin B	Daniel Ryfa, Norrköping
Tipsy T.66 Nipper Mk II	Peter Curwen, Linköping
Titan T-51 Mustang	Nils-Eric Håkansson, Svedala
Titan T-51D Mustang	Dan Sandstedt, Lerdala
Walker Mohawk	Ingemar Hyttring, Karlstad
Van's RV-10	Fredrik Diehl, Täby
Van's RV-14	Magnus Sandqvist, Hudding
Van's RV-4	Hans Strähle, Färentuna
Van's RV-4	Roland Wennström, Ljungbyhed

Van's RV-4	Rolf Kjellman, Gnesta
Van's RV-4	Karl-Gustav Ericsson, Knivsta
Van's RV-4	Carl-Johan Bjurström, Visby
Van's RV-6	Mats Widén, Västerfärnebo
Van's RV-6	Niklas Odeheim, Tranås
Van's RV-6	Karl-Eric Engstrand, Ekolsund
Van's RV-6	Hans-Christer Nilsson, Kalmar
Van's RV-6	Gustav Billman, Vilhelmina
Van's RV-6	Jan Lundberg, Klippan
Van's RV-6	Stig Holm, Föllinge
Van's RV-6	Magnus Andersson, Lund
Van's RV-6A	Christer Pending, Falkenberg
Van's RV-7	Ola Karlsson, Vislanda
Van's RV-7	Jari Häkkinen, Malmö
Van's RV-7	Hans Hellström, Staffanstorp
Van's RV-7	Bernth Johansson, Malå
Van's RV-7	Ulf Thurban, Bara
Van's RV-7A	Paul Davoust, Växjö
Van's RV-7A	Poul Strömberg, Bjärnum
Van's RV-7A	Sune Johansson, Växjö
Van's RV-8	Dennis Isaksson, Gällivare
Van's RV-8	Fredrik Pellebergs, Sigtuna
Van's RV-8A	Anders Wallerman, Linköping
Van's RV-8A	Lars Östling, Linköping
Wheeler Express FT	Sven-Åke Eriksson, Siljansnäs
White Lightning WLAC-1	Bo Peterson, Göteborg
Windex 1200A	Leif Back, Spånga
Windex 1200C	Jaroslav P. Bator, Solna
Zenair CH601 Zodiac UL	Peter Häger, Djursholm
Zenair CH601HD Zodiac	Razvan Chiriac, Örebro
Zenair CH640 Zodiac	Tonny Andersen, Umeå
Zenair CH650E Zodiac	Sven-Åke Svensson, Alingsås
Zenair CH701	Stefan Carlsson, Sala
Zenair CH701 STOL	Anders Svensson, Korsberga
Zenair CH701 STOL	Carl Johan Paulsson, Bålsta
Zenair CH701 STOL	Tommy Sæve, Österhaninge
Zenair CH701 STOL	Thomas Tegelström, Lycksele
Zenair CH701 STOL	Johnny Pettersson, Vännäs
Zenair CH701 STOL	Karl-Inge Persson, Mariestad
Zenair CH701 STOL	Mikael Hemlén, Segeltorp
Zenair CH701 STOL	Alf E. Åhgren, Täby
Zenair CH701 STOL	Peder Isaksson, Vilhelmina
Zenair CH701 STOL	Marcus Schwarz, Åseda
Zenair CH701 STOL	Sami Häkikä, Västerås
Zenair CH750	Ralph Wishart, Drottningholm

X-klassade luftfartyg med gällande flygutprovningstillstånd

Flygplan som är under flygutprovning efter nybygge eller renovering

REG	Typnamn	Ägare
SE-ACW	Pietenpol AirCamper	Per Widing, Tumba
SE-ENC	Malmö Flygindustri MFI-9 B	Sune Larsson, Gislaved
SE-FAH	Piper Pa-18A Super Cub 205	Bjarne Isaksson, Malmberget
SE-GMF	EAA/Cessna F150 M	Göran Karlsson, Valskog
SE-HYM	Autogyro Humlan	Nils-Gunnar Ohlson, Nacka
SE-VGX	Taylor Monoplane	Max Thorén, Örnsköldsvik
SE-VMN	Zenair CH701 STOL	Anders Svensson, Korsberga
SE-VMS	Jodel D18	Kenneth Pettersson, Västerhaninge
SE-VOL	SkyRanger Swift	Urban Wall, Vattholma
SE-VSK	Monnett Sonex	Carl Beijvel, Visseltofta
SE-VST	Zenair CH701 STOL	Karl-Inge Persson, Mariestad
SE-XJH	Mignet HM14 TF290 Loppan	Björn Zereba, Nyköping
SE-XJL	SE.5A (Replica)	Lars Lindell, Forsheda
SE-XJT	Dyn'Aero MiniCruiser	Nils Jönsson, Stockholm
SE-XNT	Steen Skybolt	Anders Hägglund, Stockholm
SE-XNX	Rans S-10 Sakota	Kent Mattsson, Uddevalla
SE-XOU	Rand KR2	Lars Dolk, Färentuna

SE-XOZ	Pereira GP3 Osprey 2	Harry Ranner, Vittangi
SE-XRC	Christensen OPUS-3	Lennart Persson, Köpingsbro
SE-XSC	Monnett Monerai	Ragnar Fries, Åvesta
SE-XTZ	ICP Savannah S	Hans Marchner, Mariefred
SE-XXS	Hamilton SH2 Glasair RG	Joakim Hanson, Djurhamn
SE-XYD	Olofsson HB-3	Hans Olofsson, Varberg
SE-XYG	Hamilton Glasair Super II RG	Leif Nilsson, Göteborg
SE-XYH	Slepcev Storch	Nils-Eric Håkansson, Svedala
SE-XYO	Hamilton SH-1 Glastar Sportsm.	Ulf J-E Domeij, Kåge
SE-XZD	SE.5A (Replica)	Daniel Ryfa, Norrköping
SE-YJD	Avid Flyer	Örjan Norling, Bollnäs
SE-YLH	Murphy Renegade Spirit II UL	Olof Hjerpe, Tibro
SE-YTR	Kitfox IV	Joe Steen, Vaggeryd
SE-YVH	Jodel D18 UL	Sören Schmidt, Varberg
SE-YVR	Filcoa J6 Karatoo	Leif Westin, Örnsköldsvik
SE-YVT	TEAM Hi-Max 1400 Z	Mikael Hallberg, Luleå
SE-YYH	Fisher Youngster V	Sven Nordqvist, Knäred

Hur svårt kan det vara?

HAR DU SOM INTE byggt ditt eget flygplan någonsin tänkt tanken att renovera eller bygga ett flygplan själv? Jag och min flygkompanjon har ägt flygplan under många år och vi har till och från diskuterat om att skaffa oss ett eget projekt.

Vi argumenterade fram och tillbaka om lämpliga objekt och slutligen enades vi om att hitta ett renoveringsobjekt. Det är trots allt betydligt mindre jobb än att bygga allt från start. Våra kriterier var ganska vaga och vi bestämde oss för att nappa då vi hittade något som intresserade oss. Vi siktade inte på någon avancerad typ utan en enklare, gärna lite äldre.

Projektet dyker upp

SÅ KOM DAGEN då vi hittade »vårt« projekt. På pilotmagasinets köp och sälj sida dök det upp en Emeraude som hade groundloopat 2002 i Skövde-trakten. På bilderna kunde man se att högra vingen var mycket skadad medan vänstra halvan samt kroppen såg helt intakta ut.

Efter samtal med ägaren så bekräftades det man såg på bilderna. Dessutom skulle planet vara helt oplundrat, flygplan som ligger nedplockade brukar ha en tendens att förlora radio, höjdmätare etc som lånas ut till andra flygplan.

En annan fördel var att propellern inte varit i kontakt med backen under incidenten utan stängdes av efter haveriet. Planet stod på då på ett ställben, det andra var avslaget, och hela planet lutade mot ena vingspetsen.

En annan fördel för oss var att motorn bara hade gått drygt 100 timmar sedan översyn på verkstad. Vi sa att i värsta fall så har vi köpt en reservmotor till vår lill-cub som vi ägde vid detta tillfälle. Efter besök hos säljaren gjordes affären upp och med hjälp av en biltrailer transporterades projektet de 40 mil till hangaren på Skå-Edeby. Detta var sommaren 2011.

Vi lovade säljaren att höra av oss med lite info angående projektets fortskridande och vi hade sporadisk kontakt under hela projektets gång.

Analysen

VÄL HEMMA KONSTATERADE vi att höger vinge behövde byggas upp från grunden sånär som

på vingbalkarna (en övre och en undre) som var intakt. Högra landställsbenet som var av samt även det vänstra hade sådana skador att de behövde nya ben. Kroppen visade sig vara helt intakt.

Vi bestämde att vingen skulle renoveras i min källare då vår hangar är en kallhangar och att vi båda har 45 min enkel resa dit. Det skulle helt enkelt inte vara praktiskt att resa så långt för att limma några bitar och sedan inte kunna göra mer tills limmet torkat. Ett problem var att vingen är 8,3 meter i spännvidd och mitt garage som är en del av källaren endast är 6 meter långt. Detta försenade byggstarten några månader men efter att ha rivit en vägg så var nu mitt garage 12 meter långt och vi var redo att starta på allvar.

Under tiden hade vi ansökt om och fått beviljat byggtillstånd för större reparation. Daniel Ryfa ställde upp som kontrollant, han har god kunskap av träbyggen efter att ha kämpat i 13 år med att få sin SE5'a i luften.

Under hela bygget så hade vi bra support med snabba svarstider från EAA-kansliet och TC'n.

Vi måste också passa på att ge en eloge till Curt Sandberg på Arigo. Jag tror inte vi vet vad bra vi har det i Sverige med Arigo och alla delar/material som finns på lager i denna butik tillsammans med mångårig erfarenhet.

Byggstart

SÅ EFTER EN trög start så kunde själva jobbet starta vid årsskiftet 2011/2012. Högra vingen skalades av så att endast vingbalkarna var kvar. När detta var gjort kom det kritiska momentet att malla in vingen så att den skulle bli rak. Vi lade ned mycket tid på detta. Facit var vänstra vingen, så vi byggde en 8 meter lång bänk som var helt plan. Vingen riggades upp noggrant och sedan var det bara att börja bygga upp vingbalkslådan och kopiera vänstervingen. Spryglarna behövdes också lagas innan dessa trädades på vingbalken igen.

Det svårast momentet var att »planka« vingen då denna är elliptisk med dubbelkrökta ytor. Det gick åt mycket varmt vatten till att värma upp plywooden så att den kunde formas.

Efter formning och torkning så var det »bara« att limma. Det är konstigt att hur många tvingar som än införskaffades så var det alltid

ett par som saknades när bitarna limmats.

På vintern 2012/2013 var vingen träfärdig och behandlad med varnish. Det konstaterades ganska snabbt att dukning inte kunde göras i min källare då ångorna spred sig uppåt i huset vilket övriga familjemedlemmar hade vissa synpunkter på. Själv tyckte jag att det luktade riktigt gott, som det skall göra i en flygverkstad.

Dukning

PÅ VÅREN 2013 transporterades vingen till Skå för dukning. Dukning är ett ganska rättfram arbete med manualen på armlängds avstånd.

Vi valde PolyFiber metoden, alternativet är den äldre Randolph och vilken som är bäst tvistar de lärda. Vi tycker nog att PolyFiber är att föredra då vi upplever den som något lättare att arbeta med.

Framåt sommaren konstaterade vi att vingen faktiskt var klar, det kom nästan som en chock, bara slutmontering kvar.

Motorn hade konserverats och korrosionskontrollen visade att man gjort ett bra jobb.

När vi kände att det började närma sig så lade vi i en extra växel så i september återstod bara slutbesiktning vilket Stefan Sandberg gjorde utan några större anmärkningar.

En intressant detalj är att vi lyckades minska vikten med 13 kilo under renoveringen. Lite okänt vad detta kan bero på men efter att ha kontrollvägt tre gånger samt att Staffan Ekström kallades in som vägningskontrollant så misstänker vi att den gamla vägningen inte var helt korrekt utförd. Visserligen försökte vi tänka på att hålla nere vikten under hela projektet men 13 kg är ganska mycket och normalt så brukar renoveringar resultera i ökad grundtomvikt.

Flygning

VI FICK flygutprovningstillstånd (5 timmar) utfärdat av EAA. Spänningen växte, skulle kärran flyga rakt, hade vi glömt något, tankarna flög runt i våra huvuden.

Efter att ha taxat och dubbelkollat allt så var den stora dagen inne. Kärran skulle i luften för första gången på 11 år. Bra väder, svag vind i banan, inget att be för, bara att ge full gas.

Att säga att den flög iväg som en raket är väl att ta i men kärran lättade och flög fint. Roderresponsen var bra med fin känsla/harmoni. Bäst av allt var att den flög spikrakt från början vilken visar att vi lyckades bra med vår inmätning.

De fem flygutprovningstimmarna flöt på

”Vi argumenterade fram och tillbaka om lämpliga objekt och slutligen enades vi om att hitta ett renoveringsobjekt. Det är trots allt betydligt mindre jobb än att bygga allt från start.



Första landningarna på asfalt gjordes på Eskilstuna ESSU.



Transport till Skå Edeby.



Förlängt garage med vingen på den 8 meter långa arbetsbänken. Vänster vinge behövde byggas upp på nytt, vilket framgår på bilden.



Uppbyggnad av vingbalk.



Vingbalken klar och spryglarna passas in.



Tvingar kan man inte ha för många.



Vingen träfärdig, dukning återstår.



Målning av vinge.



Instrumentpanel.

utan några incidenter, faktum är att vi inte justerade en enda skruv. Emerauden är förutsägbart och när man vant sig (som med alla flygplan) enkel att flyga.

Sikten är väldigt god åt alla håll. Continentalmotorn går vibrationsfritt med en mycket måttlig förbrukning. Även ljudnivån i cockpit är väldigt låg.

Max fart i plan flykt var 120 knop och vid 2 500 rpm så var marschfarten 107 knop. Ekonomisk marschfart 2300 rpm var drygt 90 knop med en bränsleförbrukning på ca 21 l/min.

Reflektion

SÅ SVARET PÅ frågan »Hur svårt kan det vara?» är »inte speciellt svårt». Man måste vara intresserad och ha någonstans att vara men att genomföra ett projekt som detta är inte svårt.

Att arbeta med trä är väldigt enkelt. Man behöver inte speciellt mycket verktyg och det går bra att lappa och laga sedan sköter slipen resten.

Uppskattningsvis lade vi ned 600–800 arbetstimmar men vi räknade aldrig utan jobbade på. En lärdom är att man måste ha en viss

kontinuitet för att hålla farten i projektet annars är risken stor att man mest funderar på vad man gjorde sist.

Historia och fakta Emeraude

EMERAUDE ÄR ETT träflygplan konstruerat av Fransmannen Piel Emeraude under 50-talet. Vingen är eliptisk och påminner mycket om en Spitfire vinge, där av kommer det sig att maskinen ibland kallas för fattigmans Spitfire.

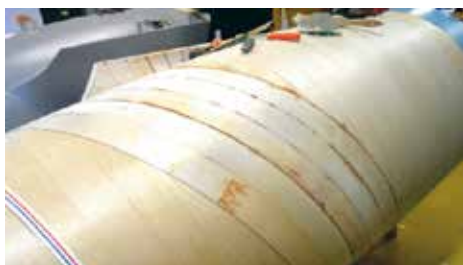
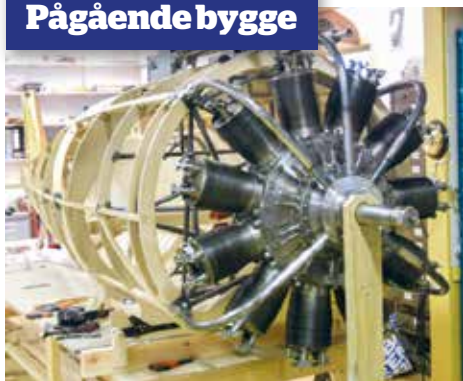
Många känner kanske igen efterföljande modell som Piel konstruerade, det var den till utseendet snarlika aerobatic-maskinen Cap 10.

Piel sålde både ritningar och fabriksbyggda flygplan. Han ägde aldrig fabriken själv utan hade avtal med desssa. Vårt exemplar är byggt av Scintec fabriken 1960 och modellen heter CP301C med serienummer 524. Planet såldes

nytt till Danmark där det flögs i många år. På 80-talet kom det i delar till Sverige där det renoverades mycket stilfullt under några år och kom i luften igen 1993.

Emeraude Scintec

Motor:	Continental C-90 14F
Spännvidd:	8,3 m
Längd:	6,12 m
Tomvikt:	420 kg
Max take off:	650 kg
Bränslemängd:	74+28= 112 liter
Marsh fart:	90-100 knop
Räckvidd:	ca. 600 km



Återskapandet av en Pfalz D.VIII

Nu är det dags igen! Mikael Carlson har börjat bygga ännu ett gammalt flygplan. Denna gång en Pfalz D.VIII! SVEN STRIDSBERG

PFALZ D.VIII var ett tyskt jaktflygplan som togs fram i slutet av 1917 och som byggdes för den speciella Siemens Halske Sh III-motorn på 205 hk (se nedan). Man hade en del problem i början med motorn och dessutom var flygplanets vändegenskaper inte så bra som man hoppats, så planet rönt inte någon större uppmärksamhet vid fronten.

Nu var Pfalz D.VIII inte enbart avsett för luftstrid utan speciellt anpassat för att stiga snabbt mot allierade, högflygande bombflygplan. Kombinationen mycket låg vikt och en stark motor med en stor fyrbladig propeller gjorde att D.VIII hade mycket goda stigeegenskaper. Man nådde 6 000 m på 16,5 minuter, en för sin tid mycket bra prestation.

MEN VARFÖR BYGGER Mikael ett så speciellt flygplan, okänt för de flesta? Det beror, som vanligt, på att man i denna bransch, om man



vill bygga 100 % autentiskt, inte kan besluta sig för att bygga ett flygplan och därefter skaffa rätt motor. Fungerande motorer som är 100 år gamla är inte vanliga och därför är tillvägagångssättet det motsatta. Mikael har lyckats få tag i en av de tio Siemens Halske Sh III som importerades efter första världskriget. Eftersom denna motortyp endast användes i ett fåtal typer blev det för Mikael att välja bland dessa. Det är dock inte bara att välja hur som helst eftersom ritningar inte finns kvar i dag.



Under lång tid låg Siemens Schuckert D.IV bra till hos Mikael då det finns en sådan flygkropp i Krakov, Polen, att mäta upp, men inga vingar. Då allt måste byggas som originalet blev D.IV alltså inte möjlig.

Då visade det sig att man på Berlin Technisches Museum hade rester av en Pfalz D.VIII, som man dessutom hade för avsikt att bygga upp. Gefundeness fressen! Ett gott samarbete med Berlin fanns redan sedan tidigare. Så det blev Pfalz D.VIII.

Konstruktion

I TYSKLAND BYGGDE såväl Roland som Pfalz vackra smäckra skalkonstruktioner under första världskriget. Man använde smala plywoodremsor som lades på en »plugg« av kroppsformen. Varje kroppshalva hade sin plugg. På detta sätt fick man två starka och mycket lätta kroppsskalhalvor som sedan monterades på



”*Fungerande motorer som är 100 år gamla är inte vanliga. Mikael har lyckats få tag i en av de tio Siemens Halske Sh III som importerades efter första världskriget.*

kroppsspant varefter det hela kläddes med väv. Kroppsytan blev aerodynamiskt perfekt.

Byggbeskrivning

SOM FRAMGÅR AV bilderna tillverkade Mikael en plugg av varje kroppshalva. På dessa fästes ett lager med 1 mm tjocka plywoodremсор och därefter ytterligare ett lager, delvis korsande. De båda lagren limmades ihop vid monteringen och efter avslutad limning kunde de lätta kroppsskalshalvorna lyftas av pluggarna.

Kroppsspanten monterades i en jigg varefter den första kroppsskalhalvan passades in

och därefter fästes vid spant och longeronger.

Innan den andra kroppshalvan monterades fick Mikael installera utrustning som spak, pedaler, tankar (bensin och olja), beväpning och framför allt motorinstallationen medan han kom åt.

I och med att Siemens Halske Sh III-motorn även har en främre upphängning måste fem rör, följande motorkåpens form, monteras på främsta spantet. Även landställsfästen och sporrrens upphängning måste avslutas innan höger kroppshalvas skal kan monteras.

Då kroppens träarbete avslutats skall kroppen kläs med duk och slutligen målas och märkas. Hur denna blir är spännande att se fram emot och

jag misstänker Mikael grunnar mycket på detta. Det är få »kändisar« som flugit Pfalz D.VIII och därmed kan inspirera målning och märkning.

Motorn

SIEMENS HALSKE SH III-motorn, som är upphövet till Mikael's Pfalz D.VIII-bygge, är mycket speciell. Till skillnad från »vanliga« roterande motorer roterar även vevaxeln på Sh III, med samma varvtal som vevhus med propeller. Istället för att motorn roterar med 1 100–1 200 rpm som vanligt bland roterande motorer, ökade man motorns inre varvtal till 1 800 rpm. Men genom en differentialväxel i motorns bakre del växlad vartalet ner till 900 rpm för vevaxeln och 900 rpm i motsatt riktning för vevhus och den därpå fästa propellern, som genom denna växel fick ett lämpligare varv och därmed kunde vara stor.



Lasses dubbeldäckare

FLYGPLAN HAR ALLTID fascinerat Lasse Lindell. Redan som 16-åring, 1953 tog han Segelcert på Ålleberg för lärare Söderberg (dock ej Nils S).

Mycket sportflyg med klubbkärror, men även en egen MFI-9B som han ägde i 18 år. 1990 påbörjade han bygget av en av de första RV 6 i Sverige. Efter 3 år var den i luften. Har nu flugit drygt 600 tim. Han har varit, och är fortfarande, en mycket kunnig och respekterad kontrollant inom EAA.

Hur får man idén att bygga en replika av en dubbeldäckare från 1915?

– Det har alltid legat en dröm och grott, att

jag en dag skulle äga en dubbeldäckare! Tiger Moth var för dyrt, men bygga något i trä skulle ju bli både billigt och bra, trodde jag.

Här måste nämnas, om tidningen han fortfarande har kvar, dock i väl tummat skick. Det är *Teknik för Alla* som innehåller ett antal bilder på SE 5:an. Tidningen köpte Lasse när han var i nedre tonåren. Den har nog sin del i inspirationen för SE 5:an.

– Åtskilligt med virke, har efter uppsägning och hyvling kasserats. Jag var t.o.m uppe i Dalarna och skaffade virke, säger Lasse. I dag skulle jag köpa virket (spruce) från USA, då det faktiskt skulle bli både billigare och lättare.

DUBBELDÄCKAREN SOM är ett engelskt jaktplan benämns SE 5a, och denna typ är konstruerad 1915. Materialet är till det mesta trä och duk. Detta är alltså en »ritningssats« som Lasse köpt i Kanada. Ej att förväxla med »byggsats«, som kanske halverar byggtiden. Undertecknad är fullt övertygad att byggtiden var snarare över än under 4 000 tim. Lasse fixade ihop maskinen under en 8-års period. I färdigt skick är den i 6/8 dels skala, med en meter kortare vingbredd än originalet.

I NOSEN SITTEr en Continental O-200 på 100 hk. Första propellern blev mindre bra, men efter beställning från England blev det perfekt.

Nu håller Lasse på med flygutprovning och hoppas bli klar i sommar. Är det för kallt flyger han den helst inte, då får det bli RV 6:an istället.

”Lasse fixade ihop maskinen under en 8-års period. I färdigt skick är den i 6/8 dels skala, med en meter kortare vingbredd än originalet.



LASSE BLIR LYRISK när han beskriver en flygning en sommarkväll med dubbeldäckaren, den varma luften, lite ljud från stagvajerarna, fulltankat, och kulsprutan på övervingen laddad?!

SUNE LARSSON, GISLAVED

NYTT FÖR SVERIGE, EN LITEN SPORTFLYGMASKIN



Sedan någon månad tillbaka har i ett garage inne på en gård vid Linnégatan svetsats, filats, hamrats och på många andra sätt jobbats. Garaget har varit flygverkstad, i vilken den tyske ingenjören Rieseler och kandidat Bendel byggt en liten sportmaskin av för Sverige alldeles ny typ. Den är så liten, att Goliat nära nog skulle ha kunnat stoppa den i sin byxficka — om han haft någon. Maskinen, vars utseende framgår av vår bild, har en motor på endast 30 hkr. och innehar nästan svenskt rekord i fråga om liten motorstyrka. (Rekordet håller baron Cederströms första Blériot med 25 hkr., när den var på gott humör, vilket långt ifrån alltid var fallet.) Den lilla endäckaren väger endast 170 kg. och är beräknad för 120 kg. last. Vingytan är 10 kvm. Motorn är tysk, från Haackefabriken i Johannisthal, och har endast två cylindrar, vilka ligga mitt emot varandra, ungefär som på Harley Davidson sportmotorcykeln. Bensinåtgången är ungefär 10 liter i timmen, och oljeåtgången pr timme torde kunna räknas i de numer i Sverige så välbekanta centiliterna. Med denna ringa förbrukning av driftmedel går maskinen ej mindre än 120 km. i timmen och stiger till 1,000 meter på under 10 minuter. Propellern är en väldig pläs med ej mindre än 220 cm. diameter, lagom till tandpetare åt jätten Gluff-Gluff.

Själva flygkroppen består av en stål-rörstomme (svetsad), som hålls tillsammans av pianotrådsdiagonaler; stommen är klädd med tyg, utom framme vid motorn, där för eldvarans skull plåt kommit till användning, som brukligt är. Vingstommen är av trä, roder,

stabilisator och fena av svetsade stål-rör; ytterrockklädnaden är naturligtvis tyg, som liksom i fråga om flygkroppen gjorts luttätt och glätt med s. k. celloimpregnering. De fyra vingstötarna äro runda stålrör. — Man har för enkelhetens skull ännu ej givit dem fiskprofil, men det kommer väl, då det medför några kilometers vinst i hastighet, vilket icke är att förakta.

I mitten på juni blev maskinen färdig och transporterades ut till flygfältet vid Barkarby för att provflygas. — Det var sant, jag hade så när glömt bort en av de viktigaste detaljerna i konstruktionen! Genom att lossa sex bultar, vilket är gjort på några ögonblick, tager man loss vingarna och kan lägga dem efter flygkroppen, där de fasthållas av ett par små fastspänningsanordningar. Man kan alltså ha maskinen hopfäld i ett litet skjul — den är endast 5 m. lång — och bogsra ut den bakom en motorcykel till något lämpligt startfält, där man på några minuter spänner upp vingarna, drar på motorn och flyger i väg. O. s. v. —

Nu återgå vi till provflygningen, som jag hade nöjet se på. Ty det var verkligen ett nöje. Den lilla motorn gick i gång vid första ryck i propellern och smattrade på som en stor motorcykel. I maskinen satt ingenjör Rieseler själv. Och så släpptes maskinen lös, lyfte genast med lämplig behandling av höjdrodret stjärten, ökade farten och lyfte efter ungefär 70 meters anlopp. Maskinen steg fräppant väl för sin i förhållande till vikten lilla motor och visade sig synnerligen snabbmanövrerad i luften. Utan tvivel en väl balanserad konstruktion. Efter en serie eleganta manövrer närmade sig ingenjör Rieseler flygfältet i glidflykt och landade, varvid man kunde konstatera, att maskinen hade låg landningshastighet och stannade efter att ha rullat omkring 30 meter.

Vad flygegenskaperna beträffar tycktes maskinen sålunda vara behändig och trevlig. Lycka till god fortsättning Herr Rieseler!

Rekvirera i tid

Svenska Bilregistret

se sid. 16.

Minska alltid farten i kurvor, väg- och gatukorsningar och glöm ej att signalera.

Fick i min hand en del gamla motortidningar från tidigt 1900-tal.

Bifogad artikel fanns i Motorjournalen-Tidskrift för Sveriges motormän — det första utgivna numret juni 1922.
OLLE BERGQVIST



FÖRENINGSNYTT

Nya medlemmar

5263 Peter Svensson, Åmål
 5264 Ulf Nilsson, Munka-Ljungby
 5265 Johan Persson, Gällivare
 5266 Daniel Lahtinen, Borås
 5267 Thomas Sjödalén, Ronneby
 5268 Rolf Pålsson, Helsingborg
 5269 Thor Andersson, Älmestad
 5270 Filip Enger, Karlstad
 5271 Marcus Bergström, Piteå
 5272 Henrik Bergman, Vargön
 5273 Johan Lagerqvist, Stockholm
 5274 Fredrik Svanberg, Huskvarna
 5275 Johan Sverkerson, Harplinge
 5276 Josef Melin, Alingsås
 5277 Henry Karlsson, Billingsfors
 5278 Leif Ring, Kil
 5279 Johan Nyman, Nacka
 5280 Daniel Elfstedt, Karlstad
 5281 Jarl Sundgren, Stenhamra
 5282 Mats Larsson, Bålsta
 5283 Erik Jonsson, Älvdalaen
 5284 Kennet Nordstrand, Alnön

Överförda till KSAK för 1:a flygtillstånd

SE-VOJ Esqual VM 1 C
 Ronnie Sigsgaard, Klippan

Nya flygutprovningstillstånd

SE-YH Fisher Youngser V
 BO 76 V-1042 2017-03-31
 Sven Nordqvist, Knäred

Nya byggtillstånd

1547 Eurostar SL
 Niklas Bengtsson, Laholm

Information om radannonsering i EAA-nytt

Radannonser i EAA-Nytt kostar inget för medlemmar i EAA Sverige.

Underlag för annonsen skickas till eaa-nytt@eaa.se. Annonsen blir en spalt bred och maximalt en halv spalt lång. Om du vill att annonsen skall upprepas måste du meddela det inför varje nummer du vill ha annonsen i. Om annonsen måste ändras på grund av ovanstående måste du skicka in nytt underlag. Om du tycker att du inte får med allt du vill i annonsen föreslår redaktionen att du skriver en liten artikel om ditt flygplan som kan tas med i samma tidning som annonsen.

Säljes: MFI-14 exkl motor

MFI-14 exkl. motor men i övrigt komplett. Pris 100.000:-
 Ring Gennart Claesson
 0480-65191. 070-2601012



Säljes: Bulldog SK-61

SE-LLR. År 1973 Flygtid 2642 tim. Motortid 463 tim. Byte av propeller, vägning kvarstår. Pris 380 000 kr. Ring Gennart Claesson, 0480-65191. 070-2601012

Säljes: Trebladig propeller

Pris 3000 kr
 Ring Gennart Claesson
 0480-65191. 070-2601012

Säljes: Colibri MBII

SE-XCS. Baserad i hangar på Vassunda. 50.000:-
 Håkan Svensson,
 018-381074



Säljes: Sportballong SE-ZIV, komplett

Brita105 årsmodell 2007 med endurance -tyget Hyperlast i Top Panels och Parachute. Total flygtid 110 timmar. Nybesiktigad och flygtillstånd till 2016-12-31. Korgen är en helfätad Cameron Aristocrat 90/105 i vackert röd/brun ljus cane med matchande mockaklädda detaljer och Soft Floor Cushion. Brännaren är en Cameron Mk4 Super av dubbeltyp med dubbla huvudsytem och Twin Whispers, Crossflow Assy och Flexi Corners. Fem bränsletankar typ CB250 Worthington Aluminum light weight propane fuel tanks. Höjdmätare Ball 655. Morakniv och fina läderhandskar i Organizer. Även brandsläckare och plåstersats ingår. MTOW 750kg, tomvikt 203kg. Max sidvind 15 knop, max acend/decend 6 meter/sek. Ballongen är uppställd i Göteborg men kan enkelt flyttas med, van, vanligt bilsläp, lätt släp eller bromslöst EU-släp. Vid flygfrakt, overseas, packas allt praktiskt i korgen. Täckskiva medföljer. Säljes förmånligt. För dig som behöver ballongutbildning kan jag bistå som certifierad instruktör. Kontakta Per Lesser 0733-331256, per@balloon.se

Säljes: Opus-3

Opus-3 säljes p.g.a. hangarbrist! Total flygtid 54 tim. Motor Lyc.O-360, gångtid 615 tim.
 Kamaxel och lager bytt 2014 (Tre tester kvar på flygutprovningen)
 Prisidé SEK. 285.000:-
 Svar till: lennartpersson28@gmail.com





Säljes: MFI-15 SE-XYF

Byggår 2008. Flygtid 95 tim. Röd läderklädsel. Finns i Oskarshamn för provflygning. Pris 495 000 kr. Ring Gennart Claesson 0480-65191. 070-2601012



Säljes: Murphy Rebel 1650 SE-XPR

Helmetallflygplan högvingat. Byggt 1996. ALLT fabriksnytt Motor Lycoming O 235 N2C 116 Hp. No. E304924. Prop 3blad Warp Drive on cond. Stabilt och rymligt, tomvikt 405 kg tillsatsvikt 345 kg. Tankvolym 195 lit. Förbr. 21 lit. vid 85 knop 60% uttag. Fjällmarkering och pontonförstärkt. S transponder TRIG ELT ARTEX ME406. Radio King med GPS KLX 135 m.m Gångtid 690 tim. Mycket välbyggd. Perfekt skick. Kan ses på Varbergs flygfält. Ägare och byggare Vaclav Vonasek 0705 130360 E-mail vv@elvaco.se



Ikarus Flying Center

Ett väl utprovat koncept som håller!



Ikarus C42

Europas ledande skol & klubbmaskin

tillverkad i **r-e-k-o-r-d** ÖVER 1800 ex!

- Tål 16 knops sidvind
- Extra rymlig cockpit
- Har harmoniska och snälla flygegenskaper
- Ekonomisk att äga
- Tillverkas i Tyskland
- Reservdelar finns i Sverige

Eltech

Svensk och Norsk agent

Tel. + 46 325 323 82

Fax +46 325 325 36

<http://www.elltech.o.se>

finn@elltech.o.se

NYHET!

Nu även representant och agent för:

JUNKERS

Räddningsfallskärmar för flygplan!



SKRUVS KEMITEKNIK AB

Proffs på färgborttagning!

**Köp RAPID+ Färgborttagare
-direkt från tillverkaren
-inga mellanhänder**

0470-77 45 40

www.skruvskemiteknik.se

Industribyn, 360 43 ÅRYD





Säljes: **Transponder, Garmin 328**

Helt oanvänd Transponder, Garmin 328, Mode A,C,S. Trycktangenter för snabb inmatning av Squak. 7000 vi trycktangent. Konstruerad för Europa, uppfyller karven för Mode S. Chassis, Installation Manual, Authorized Release Certificate 25 foot resolution med serial data RS232, från -1000 till 62700 feet 11-33 volt 250 watt uteffekt, Solid state transmitter. Röstmeddelande vid nådd ALT. Outside temp om givare monteras Pressure alt. Density alt readout. Inbyggd timer. Automatisk ALT/GRD mode. Alt 55000feet. Mm. Altitude Encoder, Trans -Cal SSD120-30N-RS232. Authorized Release Certificate. Kabelkit mellan Encoder och Transponder. Lågförlust Coax Kabel Transponder antenn, »Hajfena« Comant CI 105-16. Har kostat 37 000:-. Säljes billigt. 1 års garanti. Tel: 0705832382



Säljes: **Lancair 360 mk2**

Fullt ifr utrustad, stormscope, s mode, aspen pro med syntetvision, syrgas, gns 430, ferrytank, extrasetsar (fl 220), autopilot, mycket bra finish, constant speed, www.tratt.nu/sexrh/IMG_1851.JPG
Dragos Mihailovici, +46705171645
dragos12@hotmail.com

Säljes: **Hoffman propeller, oanvänd**

1500 / 105 L S.nr: 7633. Kontakta Erkki Aaltomaa, 070-4982362, 08-53031262



Säljes: **MFI-9 HB**

Byggd 1999, inköpte MFI-9'an 2005. Luftvärdig till maj 2016. Trebladig propeller. Motor Continental O-200A. Gångtid kvar 966 tim. Sluttid 1800 tim. VFR Instrumenterad. Säljes förmånligt. Finns verktyg till bra pris. Roland Andreasson, tel 070-216 78 61. E-mail: flyer.dc9@gmail.com



Säljes: **Osprey 2 GP3**

Av hälsoskäl vill jag bli kvitt min amfibie. Är beredd att sälja den till ett mycket bra pris. Motor: Lycoming O-320 A2B, gångtid 650 timmar. Propeller: 4-bladig Warp Drive. Comradio: ICOM IC-A200. Besiktigad: September 2015. Harry Ranner, ranner.harry@telia.com 0981-100 31, 070-323 28 87



Säljes: **Lycoming**

Lycoming O-360-A4M. Gångtid 1 492 tim. sedan ny. Korrosionskontroll utförd. Gröntaggad. Tel: 07025950596



Säljes: **Lancair 235 byggd 1990**

Gångtid flygplan ca 1000 timmar. Motor totalt ca. 2950, total genomgång vid 1944 timmar med byte till högkompressions kolvar. Korrosionskontroll utförd 2015. 5-års besiktning utförd 2015. Luftvärdig till slutet 2016. Pristid: 325 000:-. Jan Carlsson, tel 073-5442440



Säljes: **Zenith 701**

Högvingsad tvåsitsigt UL påbörjat bygge till salu. Pris 49 000 kr eller bud. Finns i Siljansnäs. För detaljer, ring 0703 68 28 11 (Carl Rönn) eller 0706 44 54 76 (Toffe).



Säljes: **Sea-Bee SE-ERT**

ACTT 1000 tim. ETT 125 tim. Luftvärdig t.o.m. juni 2016. Tel: 08-381564 och 070-3257006 Bo Larsson

Säljes: **Rans S-6 sjö, X-klassad**

TT 1103 tim. Enbart på flottörer, Full Lotus (nya). Ny propeller, Nya förgasare, Ny elektrisk bränslepump mm Luftfärdig tom oktober 2016. Flygplanet finns i Boden Norrbotten Tel 070-5370162 Kenneth Hagesten



Säljes: **Laser Acro Z SB 230**

Unlimited aerobatics, 10360, four in one, MTProp constant speed. Inverterat system, aluminium ställ, Haigh tailweel. Expertbyggd motor, vinge och rörkropp, +- 10g, TT 290 tim. SE-XHB. Sven, Email: sommardagarna@gmail.com



Säljes:

Bygge Vision Rahm

Lågvingad tvåsitsig maskin i komposit, d.v.s. glasfiber, kolfiber och epoxy, där plastarbetet är klart till 95%. Taildragger, dvs landställ och sporrhjul. Vingarna är delbara.

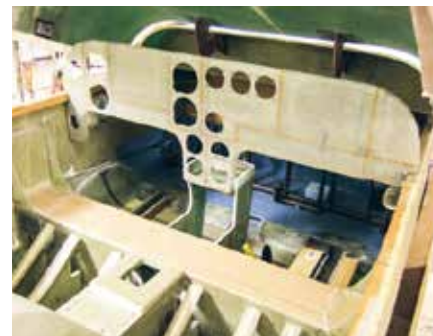
Förutom byggmanualerna på engelska har jag även fört en noggrann egen manual på svenska och dokumenterat alla moment med många detaljerade foton.

Detta ingår: Flygkropp med pedalställ, installerad sidroderwire, sitsar, instrumentbräda, huv, vingar med vingtankar, tanklock och installerade bränslegivare, motorkåpor (cowling), flyg- och motorinstrument, specialbyggt landställ i aluminium från Grove i USA med borrade kanaler för bromsolja, hjul och



bromsar, bromscylinrar, klaffmotor. Allt nytt. Styrsystemet är färdigbyggt med skevroder, klaffar (slotted flaps), höjdroder och sidroder. AN-bultar och skruvar mm finns i olika dimensioner.

Se även www.pro-composites.com för mer in-



formation och möjligheten att köpa färdigt motorfäste mm.

Jag ställer gärna upp som kontrollant. Bygget kräver också en ny teknisk granskare.

Pris 25 000 kr eller bud.

Kjell Dahlberg Tel. 070-6985546



Motorbyte till Rotax

EN CESSNA 150 har genomgått motorbyte till 100 hk Rotax och därmed experimentklassats. Kärran går nu under flygutprovning och har flugit 30 tim.

Ekipaget fungerar mycket bra!

AVSÄNDARE:

EAA Sverige
Hägerstalund
164 74 Kista

SVERIGE



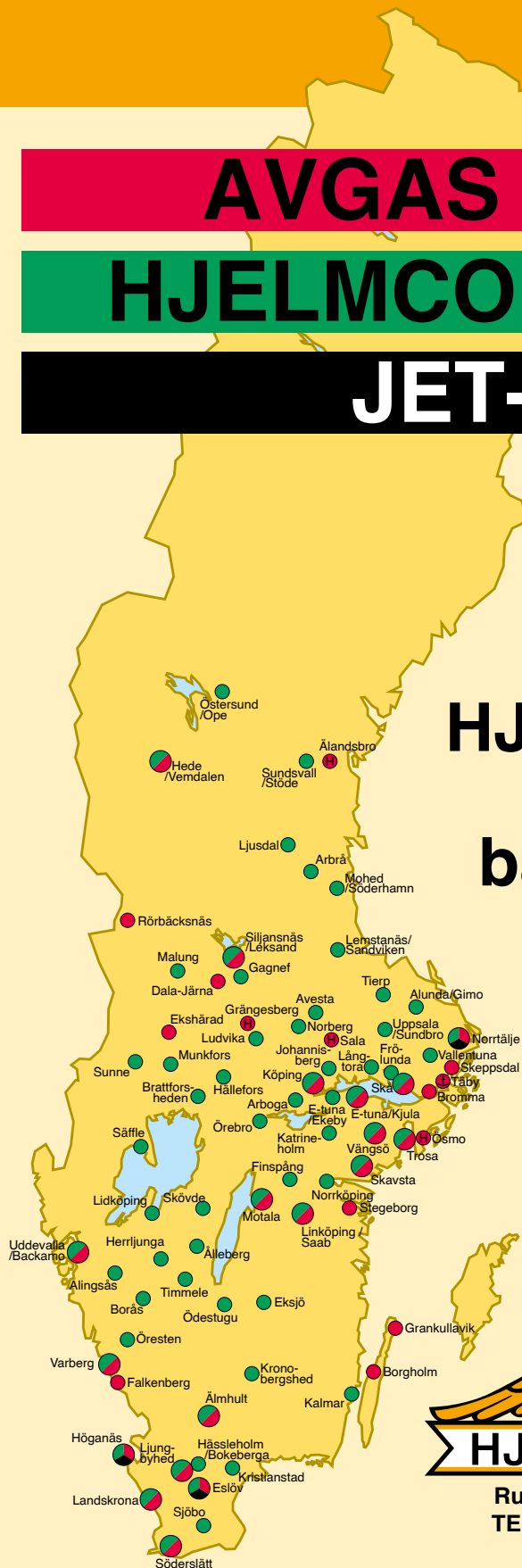
PORTO BETALT

AVGAS 100 LL**HJELMCO 91/96 UL****JET-A1**

HJELMCO OIL AB

Mycket mer än
bara flygbränsle!

- AVGAS 100 LL
- HJELMCO 91/96 UL
- JET-A1
- ⚓ Sjöflyg
- H Helikopterplatta



Runskogsvägen 4 B 192 48 SOLLENTUNA
TELEFON 08-626 93 86 • FAX 08-626 94 16
ORDERTELEFON 021- 12 31 76