

RUNDSLÄGNING

Slå runt och klackarna i taket. Bosse hade inte fullt så kul som det kanske låter när han havererade.



JA MÅ VI LEVA!

Svenskt flyg fyller hundra år i år. Det kommer att uppmärksammas på olika sätt, så även i EAA-nytt.



FÖRGASAT

Är det inte dags för det lätta motorflyget att överge sina förgasare och magneter?

EAA-NYTT

#2
2010

MEDLEMSTIDNING FÖR EAA SVERIGE • #2/MAJ 2010 • ÅRGÅNG 42

Varsågod!
Din EAA-tidning
i ny form!

**Pionjär bland
hembyggare**
Egensinniga
geniet »Flygar-
Nisse«.



Gyrokopter i byggsats

Peter sammanfattar sina
800 timmar i verkstaden

EAA-FLY-IN: Årets flygfest i hundraårsanda **KORT FINAL:** Förmodligen sista jungfruflygningen från Barkarby flygfält.

ORDFÖRANDEN: »Vår flygplansflotta är i mycket gott skick«. **TEKNISKA CHEFEN:** UR-B och hundratimmarstillsyn





Flygkalendern

28-30 MAJ: German RV fly-in, Damme, EDWC

30 MAJ: Västerås flygmuseum har sin årliga Rollout. www.flygmuseum.com.

4-6 JUNI: EAA Sveriges huvud-fly-in på Kungsängen i Norrköping. Mer info i kommande nummer av EAA-Nytt och en uppdaterad hemsida.

12 JUNI: Veterandag på Skå-Edeby flygplats, www.ska-edebys.se. Mer info fås via jack.valentin@telia.com.

12-13 JUNI: Skånska gyrokofterklubben ordnar Fly-in/meeting/gyrokoftertävlingar, www.gyroflyg.se/meeting_2010.html.

2-4 JULI: South Swedish Vintage Fly-in på Eslövs flygplats, www.flyin.se.

14-20 JULI: Internationell Jodel-träff på Hedlanda flygplats, ESNC. www.jodelmeeting.se.

16-17 JULI: Wheels & Wings, Varberg flygplats, www.wheelsnwings.se.

26 JULI - 1 AUGUSTI: EAA fly-in, Airventure i Oshkosh, alla hembyggares Mecka, www.airventure.org.

6-8 AUGUSTI: 16:th European International RV fly-in i Högnäs. Kontakta Olle Berquist för info, olles.rv6@telia.com.

13-15 AUGUSTI: Kräftstjärtsvängen hos Siljansnäs FK, www.siljansnasfk.com.

22 AUGUSTI: Veterandag på Ekeby fältet i Eskilstuna, www.efk.nu.

27-29 AUGUSTI: Fly-in i Tannheim (Tannkosh), www.tannkosh.de.

28-29 AUGUSTI: Göteborg Aero Show på Aeroseum, Säve depå. www.aeroseum.se.

Om du vet något evenemang som borde finnas med här, mejla aaa-nytt@aaa.se!

INNEHÅLL



Sparrowhawk III i luften, dock inte Peter Steneborgs bygge på bilden.

Redaktörerna har ordet

SÅ VAR DET DAGS för redaktörernas andra tidning. Med föregående nummer fick vi lite erfarenhet hur det är att ge ut en tidning. Vi lyckades få ut den enligt plan, så gott som, och en försenad kalender kom också med.

Till det här numret har vi ändrat lite, hoppas det syns. Vi har ny art director, Urban Gyllström, som har lagt in lite nya idéer som vi hoppas gör att tidningen känns lite uppdaterad. Vi har därmed lämnat Allt om Hobby som gjort en fantastisk insats för EAA-nytt genom åren som vi alla EAA:are skall vara tacksamma för. Nu väntar vi på feedback från er om tidningen!

Vi vill uppnå regelbundenhet i utgivningen, det är vårt första mål. Sedan vill vi att innehållet är sådant som ni vill läsa om, och att tidningen skall se lite spännande ut. Vi kan tänka oss att vi inför en frågesida, Fråga Kansliet, Tekniska chefen, Verksamhetsledaren etc. Ni får gärna skicka in frågor som ni tror har ett allmänt intresse i vår sfär. I det här numret skriver vår TC lite om det som han får frågor om, som UR-B och vad som gäller för utrustningen i planet.

Det kostar pengar att göra tidningen så vi skall försöka få lite fler annonsörer för att på den vägen få lite intäkter. En »flyer« är framtagna, både på svenska och engelska, som kort presenterar tidningen och att avsedd att skickas till potentiella annonsörer.

Nu är det vår och snart Fly-In. Passa på att ta bilder, som kanske passar i nästa års kalender eller i en artikel som till framtida nummer av EAA-nytt! Vi ses i Norrköping!

14

En gyrokofters födelse Peter Steneborg sammanfattar 800 arbetstimmar hemma i verkstaden.



20

Haveriet. Bosse Danielsson om en rundsläpning.

8

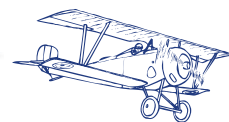
Årets flygfest i hundraårsanda

EAA:s stora fly-in äger även i år rum i Norrköping.



Dessutom: SID 4: Hundra år av svenskt flyg.

SID 6: UR-B och hundratimmarstillsyn. **SID 7:** Sporrhjulsträff i maj. **SID 10:** Pionjär bland hembyggare. **SID 22:** Bränsleinsprutning eller förgasare? **SID 26:** Planket. **SID 28:** Kort final. Och mycket mer...



EAA-NYTT

NR 2/2010 | MAJ 2010 | ÅRGÅNG 42

Medlemsorgan för EAA Sverige och EAA Chapter 222 Sverige

Redaktörer: Kjell-Ove Gisselson och Lennart Öborn. Grafisk form: Urban Gyllström. Ansvarig utgivare: Ordförande Sven Kindblom.

Manus och bilder sänds enklast till eaa-nytt@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: kansliet@eaa.se Hemsida:
www.eaa.se Postgiro: 66 45 96-4
Kansliet har öppet: vardagar 08.00-16.30
samt torsdagsfika kl 18.00-20.30 på
EAA:s kansli.

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

Årsavgift 2010: 350 kronor.

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

Föreningsservice

Kontakta EAA kansli (Anders Österholm) beträffande

- köp av Bygghandbok, Flyghandbok, märken, T-shirts etc.
- Försäkringar

Infoteket

Kontakta Ingvar Lif. Rökinge 82, 560 34 Visingsö, Tel. 0390-40413
E-post: ingvar.lif@gmail.com

EAA USA

Postadress: EAA Aviation Center
P O Box 3086, Oshkosh, WI 54903-3086
USA Hemsida: www.eaa.org
Medlemsavgift, \$56, betalas med kreditkort eller internationell check direkt till USA.

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. Medlemskap erhålls genom att inbetala medlemsavgiften till postgiro 813469-4.



ÄVEN OM DET är lite motigt med Barkarbys öde känns tillvaron mycket lättare då snön försvinner och solen kommer fram. I höstas tänkte jag att man borde väl kunna flyga lite på senhösten också, innan Barkarby läggs ned. Visst hade det gått men inte var det många dagar som vädret var bra. Men nu är det en ny säsong och det känns härligt. Mina bromsar har sedan länge behövt en översyn och nu äntligen har jag satt igång, jag bara måste flyga till helgen och helst hinna några gånger till innan sista flygdagen den 31 maj.

För några veckor sedan träffade jag, Kurt Sandberg och Paul Pinato, representanter från Transportstyrelsen som har EAA som sitt ansvarsområde. Mötets syften var genomgång av avtalet om delegering mellan oss och Transportstyrelsen, och »överlämnandet av oss« från Tomas Frimansson till Magnus Axelssons grupp, med Ulrik Rönnbäck, (teknisk flyginspektör) och Barbro Holmqvist (operativ inspektör).

Under mötet upplevde jag en öppenhet och fick tydliga signaler på att vi jobbar fram något gemensamt. Vi har en mycket bra dialog och jag har goda förhoppningar om ett gott samarbete i framtiden. Gradvis kommer EAA att mer fungera som en verksamhet med normalklassade flygplan där vi inom EAA själva kommer att fortsätta ha rollen som flygtekniker. Vår flygplansflotta är i mycket gott skick. Det som vi i vissa fall kommer att behöva höja nivån på är dokumentationen. För EAA-medlemmen kommer det inte att innebära någon nämnvärd skillnad.

Sommaren som kommer bjuder på extra

” Vår flygplansflotta är i mycket gott skick. Det som vi i vissa fall kommer att behöva höja nivån på är dokumentationen.

många evenemang, mycket beroende på flyget 100 år som firas på en rad ställen runt om i landet. Stockholm kommer att ha en stor flygfest på Gärdet där även EAA kommer att vara representerat, ett utmärkt tillfälle att sprida vårt budskap och att visa upp vår verksamhet. Ett annat evenemang är i Malmö där man under en dag kan landa längs stranden (Ribersborg) inne i stan. Jag ska försöka flyga dit själv.

Fly-innet kommer även i år att äga rum i Norrköping. Efter ett väl genomfört Fly-in 2009 ville arrangörerna stå för evenemanget ännu en gång och om inte annat så för att ta tillvara erfarenheterna från föregående år.

Som ni säkert sett har tidningen tagits över av Kjell-Ove Gisselson och Lennart Öborn. Jag tycker att de lyckats mycket bra med sitt första nummer. Från och med det här nummret görs redigering och layout av Urban Gyllström. Spännande med lite förnyelse! Jag vill passa på att uppmuntra er till att fortsätta bidra med material. Det är alltid välkommet och jag är säker på att det finns många guld-korn ute i hangarerna och bygglokaler.

Jag önskar er alla en fin flygsommar!

SVEN KINDBLOM

ARTIKLAR OCH BILDER ÖNSKAS!

Nu är det din tur att skriva!

HAR DU NÅGON historia som du vill att andra medlemmar ska få ta del av? Du kanske känner någon profil som är värd att lyfta fram och intervjuas? Har din klubb genomfört något arrangemang som vore kul att visa bilder på i tidningen?

EAA-nytt är en tidning för och av medlemmar i EAA. Det betyder att just dina bidrag i form av texter och bilder är A och O för att det ska bli något magasin!

Du kanske är kunnig inom teknik eller elektronik och kan berätta för andra medlemmar hur man gör? Kan du duka om en vinge eller har du uppfunnit ett alldeles eget sätt att böja trä? Du har kanske anlagt ett eget flygfält bakom villan? Eller så har du

stött på en sida på internet där man kan handla GPS:er till bästa pris? Vi älskar tips och råd, såväl stora som små.

Har du en idé som du funderar på om den passar i EAA-nytt så kontakta redaktionen. Du behöver inte ha tidigare erfarenhet av att skriva eller fotografera för en tidning, det viktigaste är att du har roliga uppslag, en spännande erfarenhet eller en kunskap som kan förmedlas till alla oss andra. Behöver du hjälp med upplägg av artikeln, språklig granskning eller annat så hjälper vi dig.

Naturligtvis vill vi även gärna höra dina synpunkter på EAA-nytt's nya form! Skriv några rader till oss!

REDAKTIONEN



Hundra år av svenskt flyg

Det stora firandet på Gärdet i Stockholm i augusti förbereds för fullt. EAA kommer att vara med och söker nu medlemmar som vill delta!



A

R 1910 LYFTE Carl Cederström med en flygmaskin för första gången från svensk mark. Han hade just kommit hem från Bleriots flygskola i Frankrike. Platsen var Gärdet i Stockholm.

I slutet av september 1910 anordnades den första »flygveckan« på Gärdet. Där visade 16 konstruktörer upp olika flygplansidéer för allmänheten och flygningarna, som lockat tre tävlande piloter, blev en stor succé med närmare 50.000 åskådare. Cederström tävlade mot danskarna Svendsen och Thorup, och hemförde de flesta uppsatta priserna – flyget var nu på allvar introducerat i Sverige! Detta uppmärksammas nu hundra år senare genom en rad händelser runt om i landet.

EN AV HÖJDPUNKTERNA i firandet kommer att äga rum den 21–22 augusti då Mikael Carlson kommer att lyfta från Gärdet med Tekniska Mu-



Carl Cederström på
Gärdet i Stockholm 1910.

seets nyrenoverade Thulin A / Bleriot. För att ge en värdig inramning till detta historiska evenemang har man inbjudit ett stort antal flygorganisationer att visa upp svensk flyghistoria och hur långt vi kommit på hundra år. Det kommer att bli överflygningar av både civila och militära flygplan och helikoptrar. Markutställningar kommer att visa flyghistoria. Segelflyget och KSAK kommer att visa dagens verksamhet. Barn kommer att få möjlighet att bygga modellflygplan på museet. Modellflyget kommer att finnas på plats och ballonger kommer att vara i luften. Detta kan komma att bli en fantastisk flyghelg på historisk mark mitt inne i Stockholm.

SJÄLVKLART SKALL VI i EAA vara med och visa upp vår verksamhet. Vi spänner ju över hela tidsperioden med våra veteranflygplan, nybyggnationer av såväl äldre som nyare typer och inte minst utveckling av svenska flygplan.

PER WIDING OCH MAGNUS KJELLBERG

Hjälp till under firandet i Stockholm!

VILL DU VARA med och visa upp EAA:s verksamhet? Vi kan förvänta oss ett stort intresse från allmänheten och pressen, så vi behöver många som ställer upp och svarar på frågor och vaktar. Vi har tänkt oss ett par olika flygplan (färdiga och byggen/restaureringar) från olika tidsepoker som visar flygets utveckling.

Kan vi bygga upp tidstypiska miljöer? Kanske kan vi ha någon workshop där vi visar hur vi arbetar med olika material och svarar på frågor av alla de slag?

Är du villig att ställa upp? Detta kan bli ett av de mest publika evenemangen i EAA:s svenska historia.

Tag chansen att aktivt ta del i denna historiska helg på historisk mark. Mejla till kansliet vad du kan bidra med så kontakter vi dig omedelbart.

Ställ upp och visa att EAA är den levande svenska flyghistorien!

Vi söker dig...

- ...som är villig att komma med något flygplan eller pågående renovering, amatörbyggt, veteranflygplan eller svenskkonstruerat. Observera att du inte kan räkna med att få landa på gärdet, så du måste vara beredd att transportera på väg.
- ...som vill ställa upp som funktionär (vi behöver minst 15 stycken)
- ...som vill ställa upp i workshop
- ...som kan hjälpa till att skriva och tillverka utställningsskärmar
- ...som har goda idéer.



Viktig information till dig som skall förnya ditt flygtillstånd UR-B och hundratimmarsillsyn

JAG HAR DEN senaste tiden fått ett flertal frågor angående UR-B och 100-timmarsillsyn – som vi måste utföra varje år – och förnyelsen av flygtillståndet. Det är en allmän uppfattning att man måste utföra den årliga 100-timmars i samband med förnyelsen av flygtillståndet. Detta är fel. flygtillståndet och UR-B har ingen koppling.

UR-B ÄR ETT LEGALT dokument till myndigheten där du försäkrar att du uppfyllt alla krav som gäller för ditt underhåll. För att signera en UR-B måste du ha ett underhållstillstånd eller anlita en flygtekniker. Det är ägarens ansvar. Bygghandboken förklarar detta mycket bra.

DU ÄR FRI ATT utföra din 100 timmars när du vill under året. Kravet är enkelt.

Du måste utföra minimum en 100 timmars var 12 månad eller vid uppnådda 100 flygtimmar (BCL M 5.2).

- Du skall skriva din UR-B i samband med att du utför tillsynen. Utför du tillsynen i au-

gusti skall UR-B vara daterad och signerad då. Vid en besiktning efter den månaden kan man kräva att få se din UR-B.

- Det får aldrig gå mera än 12 månader mellan 100-timmars. Överskrider du detta är flygplanet ej luftvärdigt.
- Du får göra din 100-timmars en månad för tidigt (juli i exemplet) utan att periodiciteten ändras. Kommande år får du göra din 100 i augusti igen.
- Flyger du till exempel 130 timmar per år måste du göra 100-timmars tillsyn vid 100 timmar. Skriv UR-B då. Den gäller för din förnyelse av Flygtillståndet. Det som händer är att intervallet mellan 100-timmars är kortare än 12 månader.
- Flyger du över 200 timmar per år skall du bifoga den senaste UR-B:n. Tänk på att spara den du skrev tidigare.

NÄR DU SKALL förnya flygtillståndet bifogar du din senaste UR-B. Du får aldrig nyttja samma UR-B två gånger.

Vill du flytta din 100-timmars/årstillsyn till en, för dig, mera lämplig tidpunkt på året måste du göra en tillsyn vid den tidpunkten du valt.

Det blir givetvis en tillsyn som utförs för tidigt men det är en nackdel som man måste stå ut med en gång.

EXEMPEL: Jag utför min 100 timmars på SE-AWS i oktober. Den flyger ca 25 timmar per år. Säsongen är slut och flygplanet behöver ses över inför vintern.

Flygtillståndet förnyas i Mars. Jag bifogar till min ansökan den UR-B jag skrev året innan i oktober.

Vi på kansliet utför en utredning vid varje förnyelse av flygtillståndet där vi kontrollerar att all stämmer. Vi gör detta på uppdrag av Transportstyrelsen. Bevis på detta är den utredningsrapport du får med det nya flygtillståndet. Utredningsrapporten skall sparas i dina handlingar tills du får en ny sådan året därefter.

VAR NOGA MED att fylla i all information och markera genom att stryka det som ej är relevant.

Du har anvisningarna på baksidan av UR-B.
PAUL, TC EAA

JA MÅ VI LEVA – I HUNDRA ÅR TILL

Amatörbygget i Sverige firar 100 år

ATT SVENSKT FLYG fyller jämt hundra år 2010 har väl inte undgått någon som är flygin-tresserad? Men att svenskt amatörbygge av flygplan också firar hundra år är det kanske färre som vet? EAA Sverige fanns inte med i bilden då men visst var Hjalmar Nyrop och Oskar Ask amatörer i dess rätta bemärkelse när de byggde det första svenska flygplanet i Landskrona. Flygplanet kallades »Gräshoppan« och byggdes i det Nyropska båtvarvets lokaler.

NYROP HADE VARIT på en flygutställning i Paris 1908 och där kommit i kontakt med Blériot. På den vägen kom han över ritningar till Blériot XI, samma flygplanstyp som Blériot flög över Engelska kanalen med året därpå och samma flygplanstyp som Micael Carlson har två ex av.

UNDER DE SISTA dagarna i december 1909 påbörjades bygget och redan den 10 april 1910 ställdes flygplanet ut på Stadshotellet i Landskrona. Efter utställningen modifierade Nyrop planet och i juli påbörjades flygförsök på Ljungbyhedsslätten men först i månadsskiftet augusti/sep-tember kom flygplanet i luften. Hjalmar Nyrop blev därmed den förste som flög ett svensktbyggt flygplan.

Under september ställdes Gräshoppan ut i Stockholm under Svenska Aeronautiska Sällskapets flygarvecka. Den danske aviatören Knud Thorup gjorde då några flygningar och bevisade för en stor allmänhet att Gräshoppan verkligen kunde flyga. Gräshoppan flögs sista gången i november 1910.

EFTER ATT HA byggt ännu ett flygplan försökte Nyrop att avlägga prov för aviatörsdiplom 1911 på Ljungbyhed. Försöket slutade dock med haveri och Nyrop ådrog sig svåra skador. Dock

fortsatte han med flygplansbygge och levererade marinens första flygplan, kallat Bryggarkärran efter donatorn bryggmästare Neumüller. Enligt praktverket »Svenskt flyg och dess män« från 1939 var detta modifierade Blériot monoplan »hembyggt« av Hjalmar Nyrop i Landskrona, så detta med hembygge är inget jag hittat på själv. Enligt piloten Olle Dahlbeck var flygegenskaperna så då där men nöjsam att köra på isen utan vingar.

HJALMAR NYROP avled 1915, eventuellt i sviterna efter sin olycka. Ask då? Ja han hade varit ute ur bilden sedan 1910.

Och – fantastiskt – EAA Sverige har funnits med under nästan hälften av svenskt flygs ett hundra år!

KJELL FRANZÉN

KÄLLOR: SVENSKT FLYG OCH DESS MÄN 1939, WIKIPEDIA, DIVERSE ANTECKNINGAR.



Nya medlemmar i EAA:s styrelse

Ska kansliet flytta till Norrköping? Bör EAA investera i ett nytt flygfält i stockholmsområdet? Hur ska EAA medverka vid årets firande av flyget 100 år? Det var några av de frågor som diskuterades vid det fullsatta årsmötet i Barkarby i mars.

Arsmötet i EAA Sverige hölls på Barkarby den 13 mars 2010. Lektionssalen var fullsatt med förväntansfulla medlemmar. Mötet leddes av ordförande Sven Kindblom och undertecknad valdes till sekreterare. Här följer en sammanfattning av protokollet.

Verksamhetsberättelserna för såväl föreningen som den tekniska verksamheten hade tidigare publicerats i EAA-Nytt och lades till handlingarna.

Styrelsen beviljades ansvarsfrihet för 2009 och årsavgiften för 2011 fastställdes till att vara oförändrat 350 kr.

Ett antal medlemmar i styrelsen omvaldes och nyvaldes (se faktaruta).

TVÅ MOTIONER från medlemmarna behandlades:

- Förslag att undersöka möjligheten att flytta EAA:s kansli till Norrköping. Motionen avvisades då den inkommit för sent. Som information uttalade styrelsen att det enklaste och billigaste är att låta kansliet stanna på Barkarby så länge det går. Det får i vilket fall som helst vara kvar fram till 2011-06-30. Styrelsen kommer givetvis att bevaka frågan och alla möjligheter beaktas.
- Förslag att EAA skulle investera i framtida flygfält i Stockholmsregionen. Även denna

motion avvisades då den inkommit för sent. Ordföranden uttryckte uppfattningen att det är fel att investera i ett lokalt flygfält, EAA ska vara till för hela Sverige. Stadgarna medger inte heller investeringar av denna art.

UNDER »ÖVRIGA FRÅGOR« diskuterades firandet av »Flyget i Sverige 100 år«. Detta kommer att firas bland annat på Gärdet i Stockholm där KSAK samordnar flygdagar 21–22 augusti. Bland annat kommer Mikael Carlsson att landa med en Bleriot XI. Det diskuterades om EAA skulle vara med och marknadsföra sig. Flera frivilliga kom med goda förslag. Styrelsen utser arbetsgrupp inom EAA.

100-årsjubileet kommer också firas med fly-in vid Riberborgsstranden i Malmö 17 juli. EAA Skåne lämnar vidare information via hemsidan.

DÄREFTER AVSLUTADES årsmötet för EAA Sverige och ett mycket kort årsmöte för EAA Chapter 222 hölls. Till styrelsen utsågs samma personer som i styrelsen för EAA Sverige.

Efter detta bjöds på kaffe med dopp. Detta följdes av en diskussion om framtiden för EAA.

KJELL-OVE GISSELSON

EAA:s styrelse 2010

Ett antal medlemmar i styrelsen omvaldes och nyvaldes. Resultatet blev att styrelsen för 2010 ser ut så här:

Ordförande	Sven Kindblom
Vice ordf.	Curt Sandberg
Kassör	Hans-Olav Larsson
Sekreterare	Alf Karlsson
Ledamot	1 Erling Carlsson
	2 Kjell-Ove Gisselson
	3 Olle Bergqvist
	4 Mattias Jönsson
	5 Lennart Öborn
Suppleanter	Martin Forsberg
	Per Widing
	Mikael Svensson
Revisor	Rolf Kjellman
Revisorssuppleant	Lennart Olsson

Till valberedningen valdes:

Kjell-Ove Gisselson (sammankallande)
Staffan Ekström
Stefan Sandberg

SPORRHJULSTRÄFF

Sporrhjulsträff nära Sigtuna i maj

Historiskt intressanta flygplan till Håtunaholms gård

LÖRDAGEN DEN 22 MAJ bjuder Håkan Wijkander alla sporrhjulsflygplan samt övriga historiskt intressanta flygplan till Håtunaholms gård. Parkering av flygplanen i in för veteranbilar framför huset, övriga bilar uppe vid stallet. Enklare mat från bespisningsvagnen.

Koordinater Long N 59°37.36 Lat E 17°37.13. Beakta att det är fri luft upp till 1200 ft. Banriktning: Landning 30 (Uppför), Start 12 (Nerför). För fältinformation ring

Håkan 070-811 39 16, Stefan 070-568 68 35 eller Nicke 073-182 44 80.

I år blir det sedvanlig publik debut i luften av inte mindre än två nyrenoverade flygplan samt Roll-Out av ett snart i luften projekt. Vi hoppas på minst lika fint väder som förra året och lika fin flygning.

I år kommer SFF att närvara med utställning och Kjell Ahlberg kommer att visa film. Vid föranmälan kan EAA-besiktning utföras.

POJKARNA PÅ HÅTUNA



Årets flygfest i hundraårsanda

EAA Sveriges egen 100-årsfest går av stapeln i Norrköping. Liksom förra året håller EAA fly-in på Kungsängen, ESSP den 4-6 juni. Begivenheterna är de vanliga – föredrag, möten, SFF Barkarbypris, flyguppvisning, middag och inte minst gemenskapen.



Nytt och viktigt

Det nu inte helt nya är att fly-inet än en gång hålls på Kungsängen, Norrköping. I stort gäller samma förutsättningar som förra året, bl.a. så är det flygtrafikledning delar av tiden, så måste Du studera inflygnings- och flygplatskartorna och ta del av de speciella flygreglerna som gäller under fly-in-dagarna.

Det finns i år några ändringar gentemot förra året och som vi ber Dig ta del av.

Inga start/landningsavgifter tas ut under fly-inet och vi ser gärna att Du registrerar Dig och flygplanet i kansliet efter landning.

Se också: www.eaaflyin.se där Du hittar mer uppgifter och senaste nytt.

Föranmälan

Föranmälan är inte krav, men om Du har särskilda behov eller önskemål så är det bra om Du gör det. Vi tar gärna emot anmälan i annat fall också - det underlättar vid till exempel parkering. Vill Du anmäla Dig följer Du anvisningarna på hemsidan.

Expedition

En expedition finns i Veteranflygs hangar. Där registrerar Du Din ankomst, anmäler Dig om Du vill flyga demo eller avancerat, köper middagsbiljetter, söker funktionärer, med mera. Allt utom briefing och väder tas om hand här.

Expeditionen har telefonnummer 0700 951203 och telefonen passas hela tiden 4-6 juni.

Att hitta från luften

För att hitta ESSP rekommenderas karta i Svenska flygfält eller AIP. Under Fly-inet används endast inpasseringspunkterna Åby i norr och Dockan (vid Söderköping) i söder. Detta gäller både när tornet är öppet och stängt.

Huvudbana är 09/27 och gräsbanan 11/29 ska användas endast av den som inte kan använda belagd bana eller som flyger/taxar mycket långsamt.

Särskilda inflygningsvägar har tagits fram för att reglera trafiken i luften och på marken. Det kan bli trångt i varvet och konflikt kan uppstå vid inträdet i trafikvarvet. Kom ihåg att BCL-T gäller när tornet

är stängt, det vill säga alla svängar i flygplatsens närhet skall se åt vänster (förutom de högersvängar som vi fått godkända). Följ framförvarande och gå inte in framför någon som ligger på finalen. Om Du har kollisionsvarningsljus och/eller strålkastare så ha dem påslagna från inpasseringspunkten till landningen. Se vidare de särskilda fly-in-kartorna.

Färdplaner

Om tornet inte är öppet så ansvarar Du själv för avslutningen av färdplanen.

Östgöta Kontroll har bitt oss meddela att de förmodligen inte hinner ta emot förkortade färdplaner i luften för flygning i TMA:t. Vill Du flyga i TMA-luft måste Du alltså lämna färdplan innan start.

Flygtrafikledning och information

Flygtrafikledningen (anropssignal Kungsängen-tornet) kommer att ha öppet under fredagskvällen, någon timme tidigt på lördagen och sen eftermiddag under söndagen. Tiderna är ännu inte spikade men kommer att läggas ut på fly-in-ets hemsida.

Under övrig tid med intensivare flygtrafik kommer det att finnas rådgivning och information (anropssignal Kungsängen Radio). Får Du inte svar från vare sig Tornet eller Radio så blindsänder Du på vanligt vis.

Radio och transponder

Radio och transponder, minst Mod A, är obligatoriska under tornets öppethållning. Under resten av tiden får Du komma och gå utan radio och transponder, men har Du radio, tveka inte att använda den. Radiolösa luftfartyg måste hålla extra uppsikt på trafikflödet och följa detta. Tornets ordinarie radiofrekvens 120.35 skall användas hela tiden i luften innanför kontrollzongränserna och på banorna. Alltså även när tornet är stängt.

På marken i övrigt används 123.5 (Kungsängen Ground). Frekvensbyte sker efter att banan lämnats respektive innan utkörning på banan.

Frekvensbyte ska ske även vid korsning av bana för tankning på terminalsidan.

Taxning

Den belagda taxivägen till klubbssidan kommer att vara avstängd en bit in. Denna taxiväg kan användas av de flygplan som inte kan taxa på en obelagd taxiväg. Parkering sker (med handkraft) utefter taxivägen.

Den tillfälliga obelagda taxiväg som fanns förra året från banans västra ändes uppställningsslingor till flygplansparkering har vi slopat i år då erfarenheten visar att få använde denna och markytan var av rätt dålig kvalitet.

Flygplansparkering

Vakter är avdelade att hänvisa vid parkering. Följ deras anvisningar men är Du tveksam om Du kan taxa så meddela detta på 123.5. Det är Du som måste ta beslut om Du kan taxa eller inte.

Vi har tänkt att dela upp parkeringen så att standardflygplan parkerar längst väster ut, utställningsflygplan mitt för NAFK:s klubbhus, nya och intressanta amatörbyggen och veteranflygplan öster ut och de som måste ha hårdgjord taxibana parkerar utefter ordinarie taxibana.

Stora flygplan parkerar mitt för Expeditionen och när det gäller dessa är vi är tacksamma för förhandsmeddelande.

Lämnar Du parkeringsplatsen under fly-inet så är det inte säkert att platsen är ledig när Du kommer tillbaka. Lämna därför inte jordspik, utrustning, etc. på parkeringsområdet om Du flyger under dagarna. Lämna in sådana grejor på expeditionen om Du inte vill ha dem med i flygplanet.

Disciplin och flyguppvisning

Av flygsäkerhetsskäl tolererar vi inte spontan aerobatics eller låga förbiflygningar. Eftersom vi vet att det finns de som vill demonstrera sitt luftfartyg i luften eller flyga en uppvisning har vi avsatt en timme mellan klockan 15:00 och 16:00 på lördagen till flyguppvisning. Vill Du flyga under denna timme så anmäler Du dig på expeditionen senast 13.00 under lördagen med angivande av typ av flygning, luftfartygstyp, beräknad flygtid, uppgifter till speakern, med mera. Flygning i uppvisningen sker på egen bekostnad.

Schema *Kungsängen, Norrköping, 4-6 juni.*

FREDAG	
Kvällen	Grillning under enklare och angenäma former
LÖRDAG	
10:00	Underhåll avv EAA-luftfartyg. Tekniska chefen Paul Pinato reder ut begreppen och berättar om kraven.
11:00	KSAB informerar
12:00	KSAB, Rolf Björkman
13:00-14:30	Modellmotorföreläsning av Per Gillbrand
14:30	EAA informerar, Sven Kindbloma
14:30	UL-rådet, Årsmöte
15:00	Flyguppvisning
19:00	Hangarmiddag
SÖNDAG	
10:00	Preliminärt sjöflygseminarium

Vill Du försäkra Dig om plats i flyguppvisningsprogrammet så skickar Du en anmälan till kjell_nordstrom@hotmail.com. Briefing hålls klockan 14:00. De krav som ställs i Lfs 2007:28 på deltagare i flyguppvisning gäller och ska uppvisas. Ingen flygning i uppvisningen utan briefing.

Bensin och olja

Olja kan bara köpas under vardagar och dagtid.

Tankning av flygbensin 100 LL kan ske på klubbens sida under i stort sett hela fly-in-et. Endast kontant betalning i jämna steg om 100-kronor eller 10 Euro.

Tankning av 100 LL och Jet A1 kan även ske på terminalsidan. Dock endast när tornet har öppnat. I detta fall gäller endast kortbetalning. Shells bensinkort eller Visa och Mastercard är gångbara.

Att hitta till fly-in-et med bil

Kommer Du med bil så följer Du flygplatssymbolen tills Du ser tilläggsskyltar för Fly-in-et. Fly-in-området är på norra delen av flygplatsen, allmänt kallad klubbens sida. Har Du hamnat vid terminalerna så kör Du runt flygplatsen i högerkör. Bilparkering är vid Motorgården och en mindre parkeringsavgift tas ut. Parkeringspersonalen kan inte ta beslut om vem som får ta in bil på flygplatsområdet så om Du avser övernatta på flygplatsen och behöver ta in bilen så får Du göra det efter klockan 17 på lördagen.

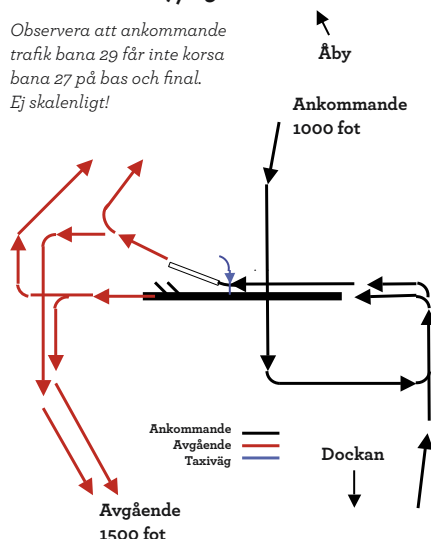
Det finns ett fåtal handikapplatser inne på flygplatsen. Någon form av tillstånd måste uppvisas för att bli insläppt.

Anlända med buss eller tåg

Det finns allmänna kommunikationer i fly-in-områdets närhet. För att nå linje 116 som går mellan »Flygplatsen och Lindö« tar man spårvagn från järnvägsstationen/resecentrum söderut till Söder Tull. Bussens skyltning är dock förvillande. Vid färd till fly-in-et ska man åka mot »Lindö« och från fly-in-et till centrum ska man ta bussen i riktning »Flygplatsen«. Hållplatsen heter Kråkvilan. Därifrån är det ca 300 meters promenad.

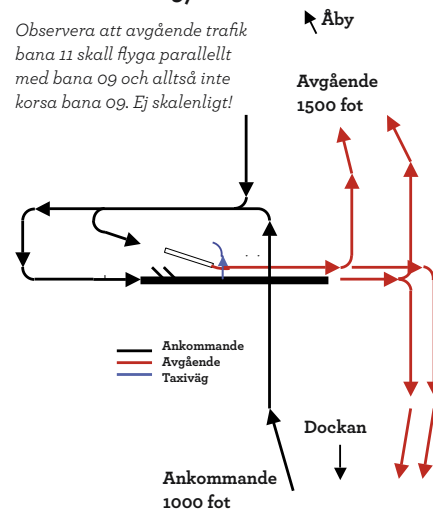
Flyg- och taxivägar vid användning av banorna 27/29

Observera att ankommande trafik bana 29 får inte korsa bana 27 på bas och final. Ej skalenligt!



Flyg- och taxivägar vid användning av banorna 09/11

Observera att avgående trafik bana 11 skall flyga parallellt med bana 09 och alltså inte korsa bana 09. Ej skalenligt!



Förplägnad

Nytt för i år är att vi startar på fredagskvällen med grillning och har trevligt under enklare och angenäma former. På lördagen finns det flera serveringar med fika och enklare lunch. På lördagskvällen är det som vanligt hangarmiddag där vi räknar med högst 200 gäster. På söndagen frukost och fika på förmiddagen och enklare lunch.

Eftersom det kan bli ont om middagsbiljetter kan Du reservera sådana (utan förpliktelser), se hemsidan. En reserverad biljett måste hämtas ut på expeditionen före klockan 16 på lördagen.

Övernattning

Det går att tälta på flygplatsen men duschmöjligheterna är begränsade. Tältning är avgiftsfri, men ska ske på anvisad plats eller invid eget flygplan. Inget tält får stå på flygplansparkeringen under lördagen före klockan 17, främst av säkerhetsskäl.

Det finns ett antal vandrarhem och hotell i en relativ närhet. Närmare uppgift finns på hemsidan www.eaaflyin.se. De vandrarhem och hotell som nås av hotellbussen är markerade med * i förteckningen.

Transporter

En särskild minibuss kommer att köra till närliggande vandrarhem, hotell och till centrum. Turlista finns på expeditionen. Frivillig mindre avgift tas upp av föraren.

Marknad

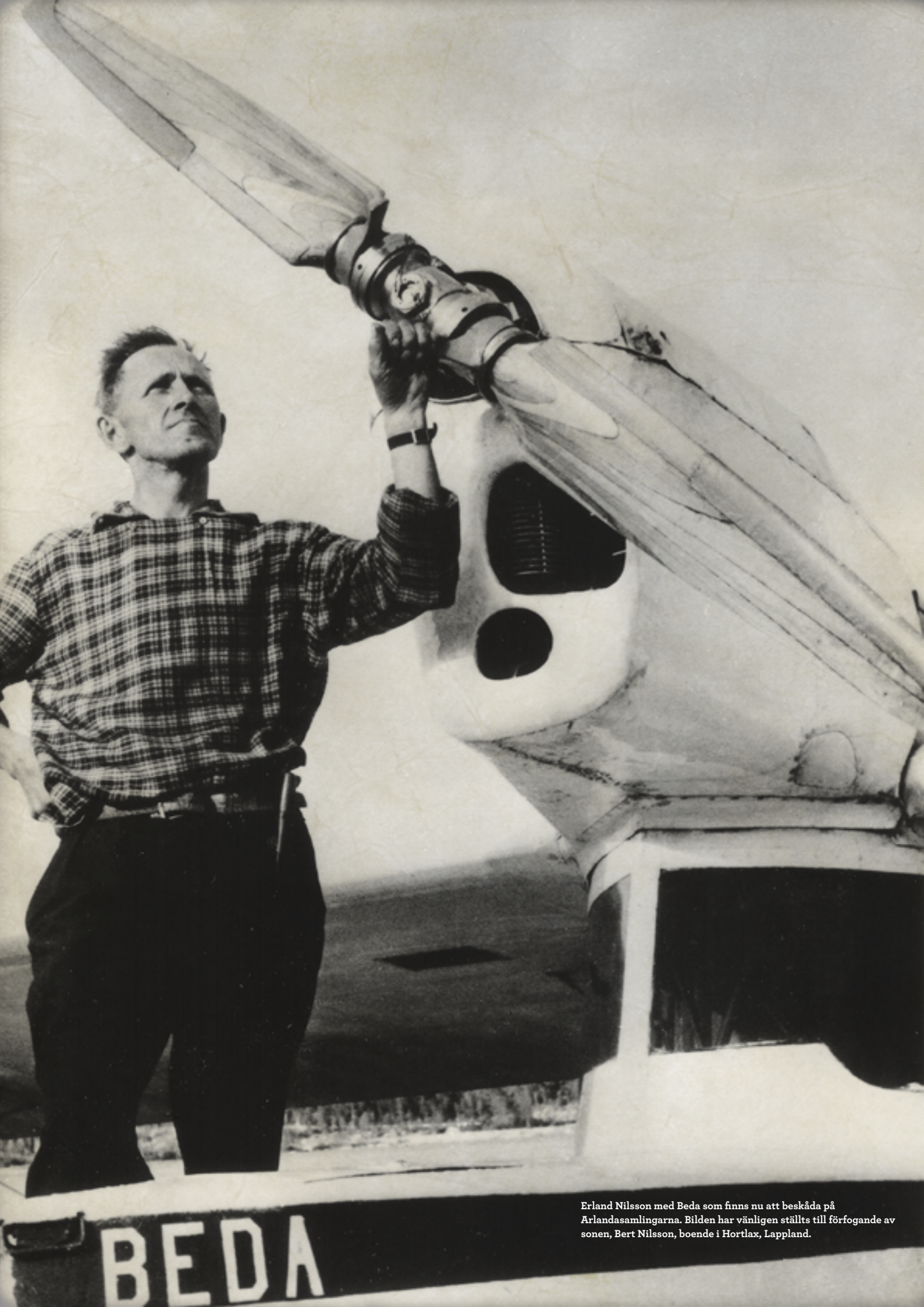
Den som önskar marknadsföra flygprodukter - flygplan, utrustningar, med mera - kontakter anders.perlinger@logica.se

Efterlysning

Vi efterlyser en eller ett par kunniga och pratglada personer som kan vara speaker under flyguppvisningen och när de flesta flygplan kommer och går. Är Du intresserad så hör av Dig till någon i organisationskommittén.

Föreläsningar och möten

Föreläsningarna på lördag och söndag börjar klockan 10.00 och därefter varje hel timme. Föreläsningar och möten hålls i hangaren längst öster ut.



Erland Nilsson med Beda som finns nu att beskåda på
Arlandasamlingarna. Bilden har vänligen ställts till förfogande av
sonen, Bert Nilsson, boende i Hortlax, Lappland.

BEDA

Pionjär bland hembyggare

Erland »Flygar-Nisse« Nilsson byggde sitt första flygplan på gehör 1938, men polisen satte snart stopp för flygandet. Ett drygt decennium senare höllde någon grus i tanken på ett annat av hans byggen, flygbåten Beda. Sten Lindgren skriver om en av de verkliga pionjärerna inom hemmabygge i Sverige.

TEXT: STEN LINDGREN

ERLAND FÖDDES 1908 och växte upp i byn Kalvträsk, Västerbotten, och redan vid åtta års ålder konstruerade han sin första flygplansmodell som gick runt, runt på köksgolvet, drivet av en väckarklocka!

1938 arbetade Erland på Rönnkärsverken, samtidigt byggde han på ett eget flygplan, som kom att bli en ensitsare. Samma år startade i Skellefteå en flygskola – Erland anmälde sig prompt och efter att han visat sig vara utomordentligt tekniker blev han snabbt skolplanets mekaniker. Certet, nr 397, erövrades snabbt och hembygget färdigställdes. Detta döptes till »Blixten« och Erland fick smeknamnet »Flygar-Nisse«. Blixten – som hade en spännvidd på 8,6 meter och drevs av en Aeroncamotor på 38 hkr, tomvikt 225 kg – visade sig flyga alldeles utomordentligt trots att den var byggd helt »på gehör«. Efter ca hundra timmars flygtid satte polisen stopp för flygandet och Blixten blev pensionerad som markbunden leksak. »Flygar-Nisse« blev dömd till 30 dagsböter för otillåtet flygande.

1946 BLEV »Flygar-Nisse« erbjuden att flyga fisk i Lappland varför flyttlasset drog till Gällivare.

Två veckor innan midsommar 1947 gör han en tur till sjön Teusajaure med en Moth Trainer på skidor för att hämta fisk. Han hade före start fått löfte om att hjul skulle flygas upp till honom för att han skulle kunna landa på Gällivares flygfält på återvägen. Dagarna gick, inga hjul kom och midsommar närmade sig. »Flygar-Nisse« stegade upp isen varje dag för att försäkra sig om att kunna starta. Att isen i Gällivare var ett minne blott, det förstod han. På midsommarafton var han tvungen att lyfta. På en träbit skrev han ner sitt dilemma där han bad om att brandkår och ambulans skulle finnas på Kavaheden, som flygplatsen då hette. Ovanför dammvaktens hus i Suorva cirklade han med planet, vakten kom ut och »Flygar-Nisse« slängde ner träbiten med meddelandet på. Färden gick vidare när han såg att dammvakten plockat upp träbiten. I dammvaktens hus visste »Flygar-Nisse« att det fanns en telefon.

Han anlände till Gällivare och gjorde flera svängar ovanför huset där hustrun Beda och döttrarna satt på gården och väntade i midsommarsfina kläder. Därefter tog han sikte på flygfältet. Där stod redan brandkår och ambulans för att

vara till undsättning. »Flygar-Nisse« tog ner planet med skidor på gräs. Inte en skråma varken på planet eller »Flygar-Nisse«.

1948 JOBBADE »Flygar-Nisse« i Vattenfalls verkstad i Harsprånget. I denna veva köpte han en Klemm 35:a från försvaret i Boden och tillverkade en plexiglashuv över sittbrunnarna som han fick godkänd. Han flög då fiskyngel och materiel åt Vattenfall på fritiden. Klemmen haverade vid en vinterstart och blev bara kaffevad – men motorn klarade sig och med den byggde »Flygar-Nisse« en motorsläde som flera år transporterade förnödenheter längs Stora Lulevatten!

1950 GAV HUSTRUN Beda samtycke till bygge av en ny maskin. Det blev en flygbåt som förstas döptes till Beda. Den tillkom helt utan ritningar, och byggdes av furulister, plywood och drevs av en Hirth 504 som lär ha haft en effekt på 100 hkr. Erland svarvade själv propellernavet till den egenhändigt konstruerade »in-flight-adjustable-prop:en« och kärran utrustades med justerbar stabilisator, (för trimningen mod/Cub) flaps och ►

Ett tekniskt geni

I boken »Porjus, den flygande byn« berättar vår gamle EAA-polare och fjällflygarkändis Olle Ek följande:

»Våren 1958 fick jag se ett flygplan på Selet ovanför Harsprånget. Jag rusade dit och träffade då 'Flygar-Nisse'. Han erbjöd mig att flyga sitt hembygge – och han tog ett kort på mig med sin medhavda kamera. Jag upplevde ett flygplan som var otroligt lättfluget och formligen hoppade ur vattnet så fort man kommit upp på steget. Särskilt minns jag den geniala konstruktionen av de fjädrande stödfloatorna under vingarna. Detta förklarade 'Flygar-Nisse' med att vid en eventuell hög våg fjädrade flottörerna bakåt uppåt för att vingrotsinfästningarna inte skulle bli för hårt belastade. En personlighet var denne man som jag senare fick höra att Luftfartsverket stoppat då konstruktionsritningar saknades. Jag talade då om för ingengör Kjellin på Lfv att jag flugit den med förtjusning och fick då anmärkningen att om jag som trafikflygare skulle flyga ett nytt plan skulle jag först förvisa mig om att det fanns en godkänd fartygsjournal och dito besiktningshandlingar!

'Förresten', sade ingengör Kjellin, 'mannen är ett geni som dessutom inte har tummen mitt i handen!'

Jag är glad över att 'Flygar-Nisse' tog ett kort av mig då jag embarkerade planet, det sitter nu i albumet, väl bevarat, och är ett fint minne av ett geni«

Läsvärt!

BOKEN »Porjus, den flygande byn« – som ovanstående anekdot är hämtad ur – är en fjällflyghistorisk pärla! Kan rekvideras/köpas hos Porjus Arkivkommitté. Alf Wallbing, telefon 0973-101 71; 070-569 01 71; 070-676 01 71



FOTO FRÅN SVENSK FLYGHISTORISK FÖRENING ARKIV.



FOTO: SVEN-ERIK JÖNSSON

” Det visade sig att någon – man misstänkte en god vän till familjen – hade hållt grus i bensintanken.

slots. Konstruktionen var tresitsig med en totalvikt på 495 kg och maxfart på 135 km/h.

Spännvidden var 11,26 meter, längden 7,56 meter och höjden 2,18 meter.

Lägst flygfart var 60 km/h och landningsfarten 52 km/h.

Premiärturen skedde den 11 juni 1954 och »Flygar-Nisse« var mycket nöjd. Familjen var ofta ute och flög med Beda och »Flygar-Nisse« tyckte att planet motsvarade allt han drömt om när han byggde det.

MEN SÄG DEN som får vara glad jämt. Jantelagen och avundsjukan höll på att utplåna hela familjen och med den även flygbåten. En söndagsmorgon skulle hela familjen ut på en tur, men »Flygar-Nisse« var inte belåten med motorn, den gick inte riktigt rent. Det visade sig att någon – man misstänkte en god vän till familjen – hade hållt grus i bensintanken. Motorn

plockades ner i minsta detalj och tvättades i brännolja.

Familjen hade fått en fiende. Flygturerna började anmälas till polisen och böterna blev högre och högre. I rädsla för att mista sitt certifikat ställde »Flygar-Nisse« undan flygbåten i väntan på bättre tider, men han hann i alla fall med ca 550 flygtimmar under fyra års flygande!

Efter »Flygar-Nisse« bortgång 1965 åtog sig Hugo Ericsson, (en av grundarna av vårt svenska EAA) att placera Beda någonstans så att den inte bara försvann i glömska i någon lada. Lennart Svedfelt (Svedinos Bil- och Flygmuseum) tog hand om och räddade Beda för eftervärlden han härbärgerade Beda ett antal år innan hon slutligen blev donerad till Arlandasamlingarna där hon numera kan beskådas. ■

DELAR AV TEXTEN ÄR HÄMTAD UR BOKEN »PORJUS, DEN FLYGANDE BYN«. STEN LINDGREN HAR ÄVEN INTERVJUAT NÄRSTÅENDE TILL »FLYGAR-NISSE«.



Så minns jag min vän Sten Lindgren

STEN VAR PUNKTLIG som en klocka när det gäller EAA:s stora flygfest på Barkarby. Varje år kom han, som en hälsning att nu är våren här!

Engagerad som få, det tror jag många håller med mig om. Påläst och informerad, oavsett om det gällde flygning eller vandring i fjällvärlden.

Alltid brinnande för det han trodde på.

Jag skall inte gå in på det som handlar om flygning och fjällräddning, det kan jag för lite om. Jag vill i stället berätta om hur det var när han kom till oss.

Oavsett om han kom på egna vingar, med långfärdsbussen eller med reguljär flygtransport så kunde man vara säker att han hade hjortron med till mig och torkat renkött till min man Björn!

Jag har fortfarande hjortron i frysen som jag skall njuta av vid något festligt tillfälle.

ATT HA STEN i huset var som att ha en extra familjemedlem.

Många gånger när man kom upp på morgonen, möttes man av ett »Godmorgon, kaffet är klart«.

Sten var alltid uppe först och frukosten stod på bordet.

Eller om jag kom hem efter jobbet, då hade Sten redan lagat middag, ofta renskav, som han förstas haft med sig från Tärnaby.

Han kunde vara en envis jäkel också!

Jag brukade ha sängen bäddad innan han kom, för se Sten hade alltid sitt eget reselakan som han envisades med att sova i. Till slut blev det en tävlan om det här mellan oss.

Vi var lika envisa båda två, så vi kan säga att det blev oavgjort.

EN VÅR NÄR Sten kom ner för att vara med på Barkarbydagarna, överraskade vi honom rejält!

Jag minns inte vilket år det var, men det var varmt och skönt, lite sommaraktigt.

Vi hade bestämt oss för att Sten skulle få bada i poolen när han kom, så vi eldade varje dag för att värma vattnet i den. Uppe i Tärnaby var det fortfarande snö.

Gissa om han gjorde stora ögon när vi drog av poolpressenningen och han kände på vattnet. Jag tror det var 25 grader. Plums i förstås! Det hände bara en vår, men Sten pratade om det länge, att bada utomhus – i maj månad!

Efter att ha ätit den obligatoriska jordgubbstårtan var det dags för mig att stiga åt sidan, för nu skulle det snackas strategi inför *navrundan*.

Jag vet inte hur många gånger Sten vann den, men det var nästan något man räknade med att han skulle göra.

Vilket jobb han la ner på att rita! Jag tassade på tå för att inte störa, Sten var en otroligt duktig tecknare.

Det här handlade om när Sten var på besök i Vallentuna, men vi träffades förstas i Siljansnäs när det var dags för Kräfter och flyg.

Vi kamperade ihop på Björkbergets camping och hustrun Karin och jag fick roa oss själva en stund under dagen.

JAG HAR EN sak ogjord med Sten och nu är det för sent. Han berättade mycket målande om mitt favoritbär hjortron, för mig. Vissa år är det all-

deles vitt av blom, men det blir inga bär eftersom det bara var honblommor. Nästa år likadant, men då var det bara hanblommor, vilket betyder inga bär.

Tredje året frös alla blommor, alltså inga bär då heller.

Men fjärde året, då blev det bär. Stens beskrivning på ett gott bärar löd så här:

Man flyger runt tills man hittar ett ställe som ser bra ut, landar, tar en hink som man håller mellan knäna och börjar plocka.

Det skall vara alldeles gult när man börjar och när man vänder sig om, skall det vara ett grönt stråk bakom, då är det ett riktigt bärar!

Flera gånger ringde Sten och sa »kom upp nu och plocka hjortron, jag skall flyga med dig tills vi hittar det här stället«.

Nu när det är för sent, ångrar jag mig djupt.

Sens moral: skjut aldrig upp till morgondagen det du vill göra, den kanske aldrig kommer.

JAG OCH MIN MAN Björn sörjer en fantastisk vän. På din begravningsdag tänder vi ett ljus kl. 13.00 och tänker på dig och allt roligt vi haft och på din hustru Karin och dina döttrar – som du talade så mycket om – och dina barnbarn.

Farväl Sten och vi hoppas att du flyger i din himmel, kanske med »en Blå«.

Vännerna Anita och Björn Ek
Lindönäs, Vallentuna



TÄVLING

Ta bilder till EAA-kalendern 2011

MED ÅRETS SISTA nummer kommer kalendern för 2011 att medfölja. I den ska vi ha fina bilder på EAA-flygplan. Nu får du chansen att få en egen bild på ditt flygplan i kalendern, eller en bild du tagit på ett av våra flygplan. Under hela säsongen, hela året för en del, kan ni fota flygplan och sedan skicka in de bilder ni tycker är bäst.

Redaktionen väljer ut de 12 bästa bilderna av alla som skickats in. Om du fotar digitalt, ställ in kameran på högsta upplösningen (minst 2480x3508 så att den går bra att trycka i A4-storlek). Bilderna måste vara skarpa, håll kameran

stadigt och låt den fokusera på motivet. Använd gärna stativ eller annat stöd.

Bilderna behöver ha bra ljus och kontrast. När du fotar är det ofta bäst att ha solen i ryggen så att flygplanet är belyst av solen, jag räknar med en fin sommar. Motljusbilder går också bra om du lyckas med en sådan.

Ta många bilder, en digital bild kostar inget, välj ut de som skall spara och kasta resten, så sparar du plats på datorns disk.

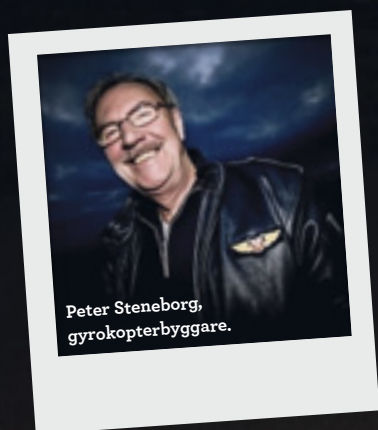
Om du vill ta en närbild, använd macro-läget på kameran om ett sådant finns. Blev bilden inte

bra, ta en till, se till att objektet är i fokus, och ta ytterligare några. Oskärpa kan vara svår att se på kamerans lilla display.

Om du tänker ta bilder flygandes, tänk på att formationsflygning är en konst man måste utbildas i, inga dumheter för en bilds skull. Bilderna måste vara liggande för att passa i kalenderns format. Det blir nog fina bilder, det är inte svårt, kan man bygga ett flygplan själv kan man väl knäppa ett kort!

Skicka sedan in dina bästa bilder till eea-nytt@eaa.se.

En gyrokopters



Peter Steneborg,
gyrokopterbyggare.

Helikopterprojekt är kostsamma och efter att ha konsulterat både plånboken och gyrokopter-entusiaster över hela världen valde Peter Steneborg att i stället bygga en Sparrowhawk III. Här är hans sammanfattning av 800 arbetstimmar hemma i verkstaden.

TEXT: PETER STENEBORG



födelse





DECEMBER 2007. Efter att i många år suttit på den administrativa stolen som bland annat kvalitetskonsult inom luftfarten och efter en karriär som helikopter- och flygplanspilot runt om i världen, beslöt jag mig för att uppfylla min gamla dröm om att bygga min egen helikopter.

Jag har ett förflutet innan pilotkarriären som innehavare av en racingverkstad för ban- och rallybilar. Där gjorde vi om chassies och trimmade motorer, byggde vindkraftverk, etc, så tekniskt sett så anser jag mig att ha tillräcklig teknisk kunskap.

Plånboken har ju en hel del att säga när det gäller ett sådant projekt, så efter att konstaterat att ett rent helikopterprojekt nog skulle svida lite för mycket ekonomiskt, så beslöt jag mig för att gå den berömda gyllene medelvägen vilket mer tilltalade min och familjens ekonomi.

Efter att ha scannat marknaden för lämpliga projekt fastnade jag för en gyrokopter – det är ju en skön blandning mellan helikopter och fixwing!

Mitt val föll på Groen Brothers Aviation (GBA)

och deras SparrowHawk III, efter att bland annat konsulterat några lyckliga Sparrowhawk-ägare i Australien, Sydafrika, Spanien och USA, som alla lovordade maskinen, inte minst precisionen på komponenterna och GBA's höga servicenivå.

»Hawken« har, till skillnad från många andra gyrokopter-kit på marknaden, god prestanda, sluten kabin med värme, tvåsitsig »side-by-side«, och en rejäl motor. Tillsatsvikten är heller inte att förakta, så mtow blir också därefter – nästan 700 kg (1500 Lbs). Även med två vuxna ombord och fulla tankar finns det ytterligare ca 30 kg vikt upp till mtow!

I slutet av 2007 sitter jag alltså och väntar på några stora paket.

Verkstaden är rengjord, tömd på »bra-att-ha-rejor«, skurad och med nymålat golv.

Bygghandboken är inköpt, kontrollant och teknisk granskare är vidtalade, så jag ser med glädje fram till att gå igång med byggeriet!

JANUARI 2008. Så har byggsatsen kommit med mycket buller och bång!

Vi hade stora problem med att få den stora lären ut från lastbilen – lastrampen på lastbilen var för liten!

Men det lyckades till slut och nu ligger allt kontrollerat, sorterat och presentabelt.

Byggdokumentationen är genomgången – den består av 160 A3 ritningar och en byggmanual på 250 sidor!

Sören Schmidt och Ingolf Johnson (Teknisk Granskare respektive Kontrollant) har varit här och besiktigtat det hela och fann allt i bästa ordning.

Så väntar jag bara på byggtillståndet från EAA innan jag kan gå igång för full kraft!

Det är över 4.000 bitar så skall bli spännande att se hur många det blir kvar efter att det hela är färdigt!

Hela byggsatsen är mycket proffsigt upplagd, allt förarbetat är väldigt snyggt och ordentligt gjort och kontakten med fabriken funkar utomordentligt – deras servicenivå ligger på allra högsta plan! GBA har en tekniker i tjänst dygnet runt om man skulle behöva ha några frågor besvarade – det känns tryggt!



MAJ 2008. Så har det gått några månader in på det nya året och arbetet har avstannat en aning, helt enligt planerna, då sommarmånaderna kräver engagemang på annat håll. På hemmafronten är det husunderhåll, trädgård, husbil, båt, semester och så vidare.

Men vad har då blivit gjort på »Hawken«? Jo, jag tycker nog att jag har kommit en god bit på väg. Jag har fått bygga ett lackeringstält inne i verkstaden – omöjligt att klara sig utan om man vill lackera själv. Det blev en »Storm P.«-lösning. Ett gammalt hustält blev slaktat, stålrören omflyttade så det blev lite kortare men högre. Måtten blev 3×3 meter och 2,5 meter högt. Lämplig storlek för att kunna måla bland annat kabinen som ju är den största komponenten.

Man skall ha klart för sig att det är mycket målningsarbete på en hel massa komponenter, och det är tidsödande men roligt. Jag är tacksam

för att jag har tidigare erfarenhet av sprutlackering, annars hade det blivit rätt kostsamt att lämna in allt till billackerare!

I tältet installerades även utsugningsanläggning bestående av några meter 75 mm avloppsrör och böjar, extra värmeaggregat samt en oanvänd luftpump som normalt används till att ven-

tiltera motorrummet i större båtar. Det hela funkar fint.

Efter noggrann sortering och katalogisering av ett hav av plastpåsar med innehållsförteckning började jag projektet genom att använda min eminen-

ta »sprutbox«. Det första som skulle målas var »kölen«. Den levererades i flera delar som först fick nitas ihop med 80 nitar, innan den kom in i »lackerinsavdelningen«.

Därefter var det kabinens tur. Den levererades i rätt tillstånd, så där var en hel del slipningsarbete, spackling, Gelcoat och liknande innan

grundfärgen kunde läggas på. Som topplack använder jag vattenbaserat pigment från lastbilsindustrin och därefter en massa tunna lager av 2-komponents klarlack.

Det mekaniska blev påbörjat och alla anslutningar till bränsletankarna – med avstängningsventiler, mellanrör, grovfilter, bränslepumpar, finfilter samt nivåmätare – installerades. Bränsletankarna rengjordes minutiöst innan de tillslöt hermetiskt med båda manluckorna. Sidoroderlinor med diverse trissor, pedalställ och noshjul med styrning var nästa på tur och därefter övriga styrsystem. Mycket pilljobb men då alla komponenterna är av ypperlig kvalitet och passform, så var det inga problem med att få en snygg och säker installation.

Rotorhuvud kan jag inte installera på plats då min takhöjd inte räcker till, så det byggdes på en »arbetsplattform« vid sidan om.

Nästa steg blev att installera rotorbroms och trimvagnar till rotorhuvudet. Det skedde under regniga och tråkiga sommark dagar, som vi nog får räkna med att det blir en del av, sorgligt nog!

” Byggdokumentationen består av 160 A3 ritningar och en byggmanual på 250 sidor.



Tre goda flygråd

- ① Om du inte har helikoptererfarenhet innan, så skaffa dig god utbildning på rotor!
- ② Skola gärna på till exempel en UL-gyro typ MTO eller liknande – de är utmärkta skolmaskiner, även om du skaffar dig en tyngre gyrokopter!
- ③ Ha alltid rotorvarvtalsinstrumentet under konstant uppsikt – ha bland annat Visingsö-kraschen som ett varnande exempel!



På verktygsfronten har jag klarat mig fint, men har fått kompletterat med diverse tumnycklar och hylsor. Det största problemet har varit att få tag i (=lånat!) Nicopress-verktyg. Att köpa en tång var inte att tänka på då ett gott verktyg/tång kostar en »halv herrgård«, men jag hade tur och fick tillfälligt låna en förstklassig tång och den har jag nu kopierat! Skärverktyg och MIG-svets är också bra att ha. Men ett verktyg som man inte kan leva förutan är en Dremel – oundgänglig i många situationer och väl värt sina 900 kronor!

SEPTEMBER 2008. Så kom hösten och med den nya friska tag, efter en aktiv sommar med segling, familjeliv och segelflygklubbens aktiviteter.

Dags att montera motorn med alla anslutningar, slangar, avgassystem, kylare, med mera. Allt funkade fint och passade som hansken på handen, så när som ljuddämparna – det var två vänstermonterade istället för en vänster och en höger, men fabriken var snabb att sända en korrekt till högersidan. Motorn var väldigt lättmonterad och lätt att serva då det ju är en Subaru EJ25 boxer-fyra, som sitter både högt och fritt. Propeller och »växellåda« (en bamse tandrem,

utväxling 1:2,1) blev satt på plats. Så började det roliga – elsystemet...

Allt levererades i en stor härva som såg rimligt hopplös ut, men det var bara att kasta sig över projektet. Alla kablar är ju – som det brukar vara på flygmaskiner – enfärgat vita, men med klassiska bokstavs- och sifferkoder med referens till ritningarna. Det tog ett tag innan man blev god vän med systemet men väl inne i tänkandet så flöt det på bra. Jag har arbetat mycket med elektronik under årens lopp, men jag tror inte att jag någonsin tidigare har klämt så många flatstift, öglor och skarvar på en gång! Lödkolven fick också bekänna färg då instrumentpanelen och »overhead-panel« monterades.

Jag övervägde länge om insidan av kabinen bara skulle vara målad eller skulle beklädas. Jag hade tur att få fatt på bra material av helt perfekt färg och gick igång med att mäta, klippa och limma på hela insidan. Ett herrans ryggbrytande jobb, även för någon med två händer. Så för mig, som bara har *en* hand, var det etter värre. Inte heller kroppen är ju lika böjlig som den var för fyrtio år sedan! Men det gick bra med lite klassisk envetenhet och jag har inte ångrat att jag gjorde det. Det blev väldigt »hem-

trevligt« och dessutom värme- och ljudisolerande!

Så återstod rotorhuvud och rotor. För att kunna montera dessa så var jag tvungen till att flytta hela ekipaget till Borås Segelflygklubbs varmhangar. Hubb och rotorblad var balanserade och trackade från fabriken (Sports Copter) och balanseringen var perfekt. Trackingen återstod, men den kunde inte göras förrän vi var flygande, så det fick vänta.

Vi var nu framme vid juni månad och maskinen var färdig och kontrollerad av min kontrollant Ingolf, och min Tekniske Granskare Sören. Allt övrigt pappersarbete var också avklarat, så det var dags att sända in ansökan om provflygningstillstånd. Detta beviljades med undertecknad som provflygningspilot – kamikaze-pilot, som mina vänner i segelflygklubben föredrog att kalla mig! Lågfartsprov och högfartsprov utfördes utan anmärkningar. Nu var det äntligen dags för första provflygningen!

Även om jag har flugit både helikopter och flygplan i snart fyrtio år, så köpte jag inte allt det där som skrivits och snackats om i flera år: att en Gyrokopter är *så* enkel att flyga och *så* förlåtande och kan inte stola, utan sjunker *så* snabbt igenom bara! När det låter på det sättet så är det för

Sparrowhawk i polisens tjänst

De bilder som inte är Peters egna i denna artikel kommer från Sparrowhawks tillverkare Groen Brothers Aviation i USA. På ett av fotografierna syns en gyrokopter målad i polisens färger. Det väckte såklart vår nyfikenhet och vi frågade Hank Parry, marknadschef för Groen Brothers, vad det är frågan om.

– Vi har alltid känt att Sparrowhawk skulle vara en utmärkt ingångsnivå för bevakning från luften. Vi har visat Sparrowhawk för amerikanska Justitiedepartementet och för polisen för att demonstrera den kapacitet som ett gyroplan kan ha som flygande spanings- och patrullfordon. Vi kallar den Airborne Patrol Vehicle, berättar Hank via e-post.

– Maskinen på bilden pryddes med polisens dekaler inför en visning 2006. Även om det inte blev någon försäljning den gången så har vi alltid känt att Sparrowhawk har potential att öppna upp nya och större marknader för färdigmonterade, tvåsitsiga gyrokoftar. Vi kan erbjuda oöverträffat billig flygobservationskapacitet till såväl amerikanska som utländska myndigheter

– Vår större Hawk 4-prototyp, världens första turbindrivna gyroplan, användes för bevakning under Vinter-OS 2002. Under sina tjänstgöring för Utah Olympic Public Safety Commando (UOPSC) fanns Hawk 4 tillgängligt dygnet runt, utförde 67 uppdrag och genomförde totalt 75 timmar underhållsfri flygtid.

URBAN GYLLSTRÖM



Sparrowhawk med amerikanska polisens dekaler.

mig en varningsklocka. Detta kräver en mera ingående studie i att flyga med gyro, så jag kontaktade min gode vän Roman hos Skånska Gyrokofter Klubben på Sövde flygplats och vi avtalade en weekend så jag kunde få öva mig några timmar med Roman, som kunde det där med gyro. Efter ett par timmars flygning och massvis av starter/landningar så kände jag mig mogen till att ta itu med min Sparrowhawk.

Jag kunde konstatera, efter dessa flygningar med Romans MTO, att det inte »bara« är att sätta sig i en gyrokopter och dra iväg – långt därifrån! En rotors egenskaper i konstant autorotation, skiljer sig markant från en vanlig helikopters egenskaper under framdrift. Det känns så stabilt och bra men man skall vara uppmärksam på att rotorvarvet kan flukturerar rätt mycket beroende på fart och motoreffekt, och då speciellt om maskinen är mycket lätt. Är man inte hela tiden på alerten så rasar varvtalet fort under lägsta flygbara varvtal och så börjar en våldig nerförsbacke. Har man då inte flyghöjd tillräckligt så kan man ju lätt räkna ut varthän det barkar!

Så var det dags att sätta sig i Sparrowhawken. Att den är större och tyngre än MTO:n gjorde sig omedelbart märkbart. Större rotordiameter, 50

kg tyngre rotor, 165 hk motor och 200 kg mer i startvikt gav en helt annan känsla i starten. Vridmomentet från motorn och energin från rotorn innebar att man fick passa på, på ett helt annorlunda vis under startfasen än den betydligt lättare och motorsvagare MTO:n.

Sidoroder och styrspek krävde en helt annan respekt och startproceduren skulle följas till punkt och pricka. Jag fick göra en mängd starter och landningar utan att lämna banan – den är 900 meter på Viared – innan jag blev god vän med maskinen. Men efter det var det en stor upplevelse att dra iväg med en maskin som har rejält med motor och autorotationsenergi i paritet med en BE206 Jetranger! Subaru-motorn gör ett gott jobb och skjuter Hawken upp i lufthavet som en raket.

Landningsproceduren är väldigt stabil och Hawken är väldigt lätt att göra punktlandning med, tack vare den väldiga energin i rotorn. Efter landning, och om man drar spaken åt sig helt in i magen, så stannar maskinen på 1–2 meter – det känns nästan som att köra in i något.

Tracking av rotorn är ju ett speciellt kapitel på en gyro. En helikopter kan man ju tracka i låg hover, stillastående med bra resultat, men en

gyro måste flygas för att få användbara värden och då är en kväll strax före mörkrets inbrott att föredra, så att turbulensen är borta och markeringarna tydligt syns. Jag trackade en kväll i september med gott resultat. Spaken står still men en aning rörelser i kroppen. Det går inte att helt undgå, då ju »baksidan« av rotordisken passerar igenom kroppens och propellerns luftvirvlar.

Att Hawken är helkul att flyga är det inte något tvivel om – något av det roligaste jag någonsin flugit!

JAG HAR FRAM till julen 2009 flugit ca 5 timmar, effektiv tid, och gjort ca 50 starter och landningar, och hela tiden följt fabriken flyghandbok och inflygningsmanual. Dessa dokument, inklusive checklistor och serviceanvisningar, är synnerligen proffsigt gjorda och följer man dessa till punkt och pricka så lär man känna sin maskin på ett trevligt sätt, och är hela tiden på rätt sida av säkerhetsmarginalerna. Jag har upplevt många normalklassade och fabriksbyggda maskiner, både helikoptrar och flygplan, som har betydligt sämre dokumentation! Att flyga gyrokofter är helkul och det var värt varenda minut av de ca 800 timmar jag tillbringade i verkstaden. ■

Rundslagning och huvlagning

Plötsligt kändes allt fel. Några ögonblick senare satt Bosse Danielsson upp och ned i sin kärra med händerna fastlåsta och kikade på en nödsändare som inte gått igång...

TEXT: BOSSE DANIELSSON

NÄR HJULEN nuddade marken kändes allt plötsligt fel. Jag hade kommit lite högt på finalen och vingglidit kraftigt för att hamna där jag ville i banänden på Norberg International. Tydligt hade det inte räckt med det – jag hade trampat på klackbromsarna också.

Nosen dök ner mot asfalten, stjärten stod högt i luften och flygplanet började hoppa som en kanin efter banan. Det var propellerflänsen som skrapade i guppen på den ojämna banan och som skapade kaninhoppen. Efter ett antal hopp såg jag asfalten komma emot mig. Pärlan hade slagit runt!

JAG LÅG UNDER vraket och undrade hur jag skulle komma ut. Resterna av huven hade bildat ett praktigt staket runt mig, hårt nerkört mot asfalten. Jag hade ögonkontakt med min nödsändare och såg att den inte hade gått igång. För få G hade producerats. PLB:n satt på ryggstödet och var inte nåbar eftersom jag hade händerna ordentligt fastlåsta. Nåväl, »old faithful« – min mobiltelefon – fanns i fickan och dit nådde mina ivriga fingrar. Frågan var bara om nödnumret var 112 eller 113. Jag slog 118118 och bad att få bli kopplad till räddningstjänsten. Föga anade jag att Norberg saknar räddningstjänst under helgerna så ingen svarade. Ringde nummeruppsynsingen igen med samma resultat! Ringde syrran som bor i trakten och bad henne larma Flygräddningen, vilket skedde och



Återställd! Bosse landar SE-XDA på Barkarby i skick som ny.

de kom. Två stabila grabbar lyfte i longerongkanten och jag var befriad.

Nu hade folk kommit till fältet och med liv och lust började jag dirigera bärgningen. Ända till en tung hand knackade på axeln och sa »gå och lägg dig i ambulansen«. Jag tyckte mig inte behöva någon ambulans men gjorde som de sa.

NÄSTA MÖTE MED Pärlan skedde några veckor senare. Den såg inte alltför tokig ut, mest anskrämlig var huven – trodde jag. Motorn togs av och Yard tog isär den. Kaninhoppen visade sig ha spräckt flänsen bakom propeller, rensat bort förgasare, luftbox, avagassystem, oljetråg med mera. Propellern kunde möjligen duga som mall.

Demontering av vinge påbörjades. Kroppen kom så småningom åkandes till Barkarby och väntande bygglokal. En studie visade att rundslagningen hade tagits upp av rundslagnings-skydd såsom avsett var men att det hade till del kollapsat. Krafterna hade gått vidare till flygkroppen där kroppsidorna under skyddet hade bägnat utåt och separerat dem från spanten. Analysen antyder att vid rundslagning behövs »lagom starkt« rundslagnings-skydd så att kraften får en »bromssträcka«. Superstarkt skydd skulle bara förvärpa skadorna på flygplanet och passagerare.

En vinter i reparerandets tecken tog vid – och nu har jag flugit en hel sommar! ■



Rundslagningsskyddet har gjort sitt jobb. Dock fick sig kroppen en omgång som ledde till att kroppsidorna separerade från spanten.



En mindre rolig syn. Skador på propeller, cowlings och huv efter rundslagningen.

Bränsleinsprutning eller förgasare?

Bosse Eriksson går långt tillbaka i historien för att förklara utvecklingen av förgasare och system för bränsleinsprutning. Hans genomgång mynnar ut i frågan: Är det inte dags för det lätta motorflyget att överge sina förgasare och magneter?

TEXT: BOSSE ERIKSSON

BRÄNSLEINSPRUTNINGSPRINCIPEN är nästan lika gammal som de äldsta förbränningsmotorerna. Redan 1881 tog en fransman vid namn Eteve patent på en mäthenhet för mätning av komprimerad luftmängd.

Tysken J. Spiel fick 1883 ett patent på en metod att spruta in bränsle i en liten brännkammare som var ansluten till en cylinder. Den första serieproducerade insprutningsmotorn tillverkades från år 1887 av Carter Gas Engine Company i Sterling, Illinois, USA. Denna motor var av stationär typ, och bränslet matades med självtryck från tanken till insprutningshuset via en ventil.

ORVILLE WRIGHT var väl medveten om fördelarna med bränsleinsprutning. Hans Flier från 1903 var försedd med insprutning. Alltså var världens första motordrivna flygplan utrustad med insprutning i stället för förgasare. En kugghjuls-pump (bakom kamaxeldrevet) matade via rör fram bränsle till insugsröret. Då motorn gick med konstant varvtal anpassades bränslemängden så att motorn gick rent vid det önskade varvtalet. Wright kom på detta sätt runt proble-

met med nedisning och förgasarbränder, vilket innebar att det var mindre risk för motorhaveri. Därför utvecklades bränsleinsprutningen snabbare än flygplansmotorerna, men framstegen var ändå mycket långsamma.

Under första världskriget och början av tjugotalet gjordes stora framsteg i utvecklingen av förgasare. Pålitligheten för flygplansmotorer med förgasare ökade så mycket att utvecklingen av bränsleinsprutning lades på is.

Detta tillstånd kvarstod i ett antal år men under trettioalet inledde det tyska DVL (Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt), Bosch, BMW och Daimler Benz alla olika utvecklingsprogram för högttrycksinsprutning i flygplansmotorer. När Daimler Benz introducerade den inverterade V12 motorn DB 601 på 1.200 hk år 1937 sattes den som kommande standard för flygmotorer. Man använde lösningar som framtagits till dieselmotorerna, men anpassade dessa till bensininsprutning, exempelvis användes direktinsprutning i cylindrarna.

I ENGLAND FÖRSÖKTE man på olika sätt att få förgasarmotorer att klara kraftiga G-belastningar

utan att motorn började missa. Lösningen blev ett membran i flottörhuset, med ett litet kalibrerat hål som gjorde att bränslenivån under en stund kunde hållas konstant. Senare under andra världskriget kom su fabriken i Birmingham att utveckla ett bränsleinsprutningssystem för flygmotorer. Systemet användes bland annat i Pattonstridsvagnen under Koreakriget 1950–1953.

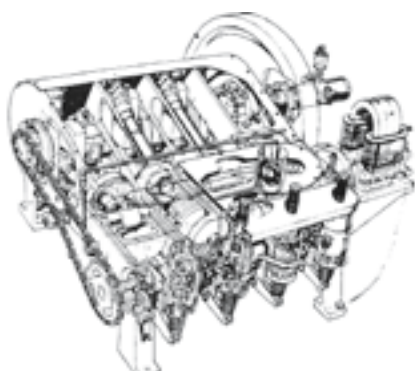
ALLA DESSA SYSTEM var mekaniskt styrda och det skulle dröja fram till 1966 innan ett användbart elektroniskt system kunde produceras.

Den första dokumenterade användningen av en elektrisk ventil för insprutning var 1932 då en ingenjör Kennedy vid Atlas Imperial Diesel Company utvecklade en sexcylindrig gnisttänd oljedriven marinmotor.

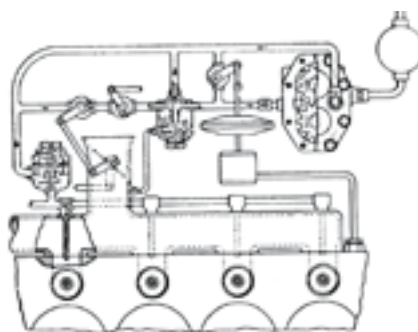
Ed Winfield (i USA) fick tidigt ett patent på ett mekaniskt system med en kugghjuls-pump som via en tryckregulator och ett fördelningsrör sände bränslet till insprutningsmunstyckna (se bild).

Tryckregulatorn styrde bränsleflödet med hänsyn till trottelläge och undertrycket i insugsröret.

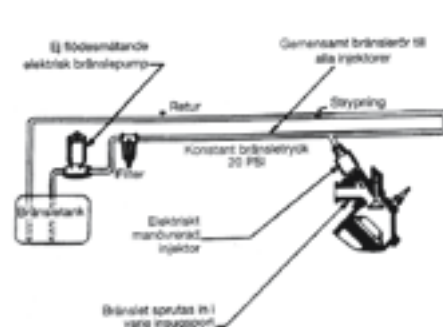
I Europa använde Mercedes-Benz sina omfat-



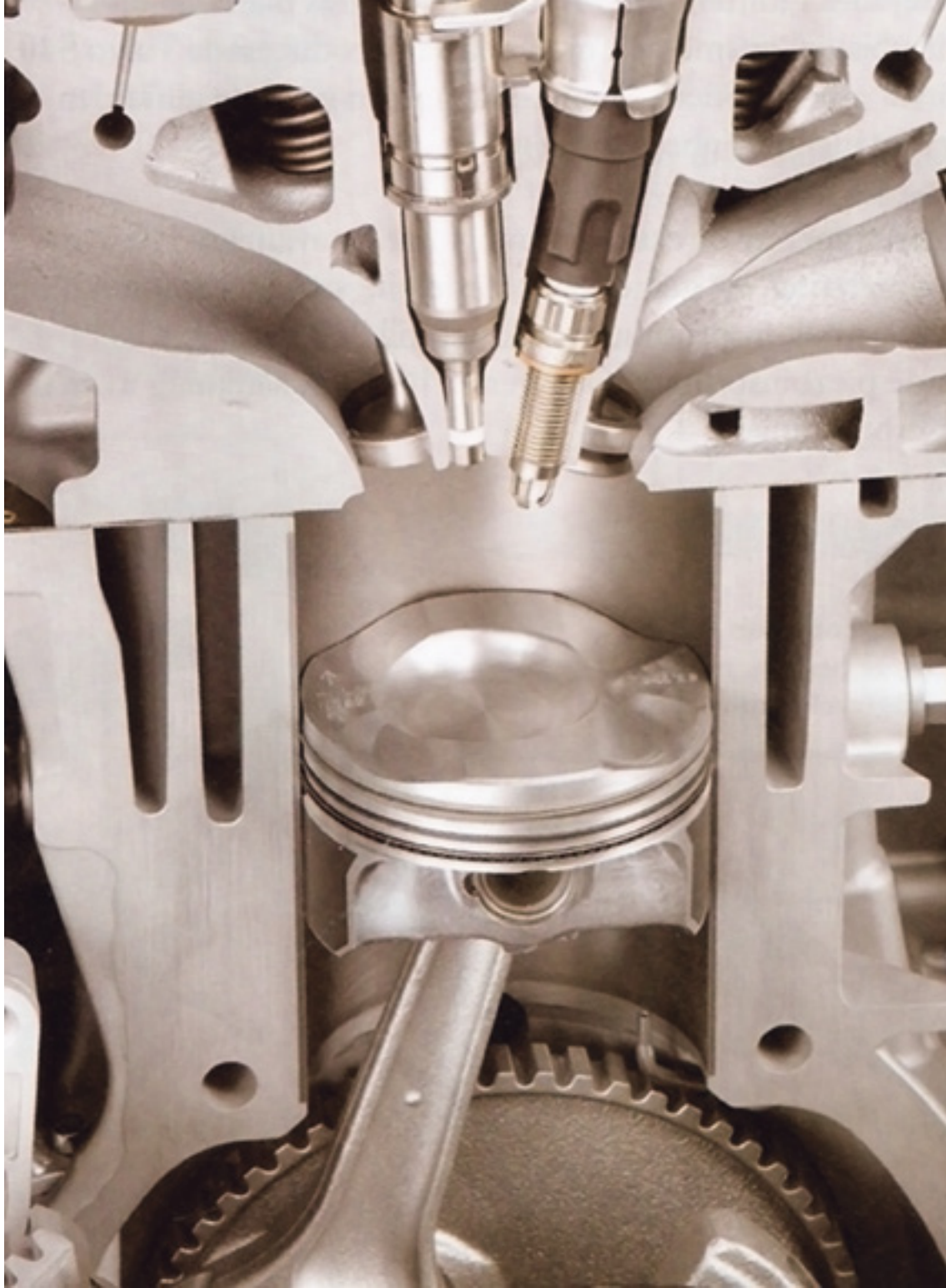
Orville Wright var väl medveten om fördelarna med bränsleinsprutning. Hans Flier från 1903 var försedd med insprutning.



Ed Winfield (i USA) fick tidigt ett patent på ett mekaniskt system med en kugghjuls-pump som via en tryckregulator och ett fördelningsrör sände bränslet till insprutningsmunstyckna



Electrojector-systemet utvecklades under ledning av Robert W. Sutton. Trots många års utveckling och kostnader över 1 000 000 dollar kom aldrig systemet i produktion.



tande kunskaper om bränsleinsprutade flygplansmotorer till att utveckla en insprutningsversion av sportbilen 300 SL som började tillverkas 1954.

1973 INTRODUCERADE Bosch K-Jetronic-systemet som var ett helt mekaniskt system. Detta system blev genom åren det mest framgångsrika mekaniska system, mycket tack vara pålitliga och effektiva funktioner och låga utsläppsnivåer.

Redan 4 februari 1957 ansökte Bendix om ett patent på ett elektroniskt styrt insprutningssystem för bilar. Man angav 39 patentanspråk och detta gav Bendix i princip världsomfattande patenträttigheter på alla typer av elektroniska insprutningssystem. Redan fem år tidigare hade Bendix påbörjat utvecklingen av Electrojector-systemet

under ledning av Robert W. Sutton. Trots många års utveckling och kostnader över 1 000 000 dollar kom aldrig systemet i produktion.

Detta gjorde att Bendix mer eller mindre avslutade försöken att få fram ett fungerande system.

1966 godkände Bendix att Bosch i Tyskland fick licens på att tillverka elektroniska insprutningssystem.

BOSCH Å SIN sida kom ut med D-Jetronic systemet i 1968 år vw 1600 TL. Detta system var det som kom att användas av många biltillverkare i Europa och lade grunderna för dagens elektronik, och kanske också för hur människor skulle uppfatta elektroniska system i framtiden. Systemet fungerade relativt bra i jämförelse med då-

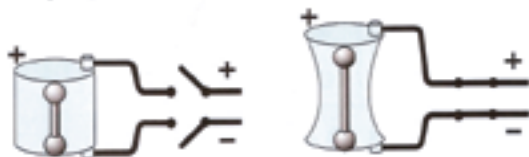
tida förgasare, men var behäftat med många underliga barnsjukdomar som höll på att göra verkstadspersonal och bilägare gråhåriga i för tid.

1973 började Bosch att ersätta D-Jetronic med L-Jetronic. Fler integrerade kretsar ingick mot tidigare. Bosch fortsatte utvecklingsarbetet och 1978 kom nästa system, ett motorstyrningssystem i form av Motronic, där även moduler för tändningsstyrning ingick.

Systemet var i princip ett L-Jetronicsystem som kompletterats med styrningsmodul för tändningen. Senare kom Motronic att anpassas för styrning av tomgångsvarvtal, lambdareglering och utläsning av felkoder.

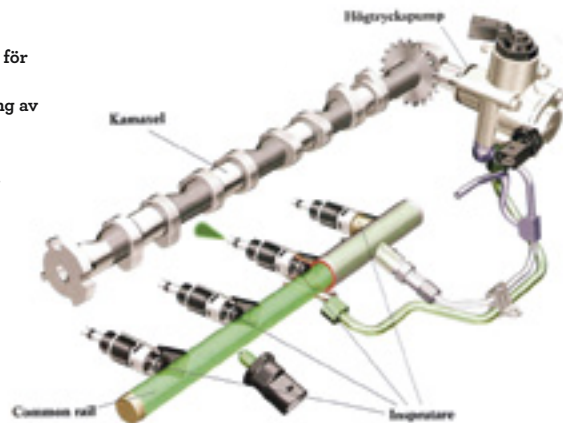
På nittioalet ökade utvecklingstakten för de ►

Så fungerar piezokristallen:



Piselementet byggs upp av hundratals pisokristaller som staplas på varandra. Dessa kristaller ändrar atomstrukturen och storlek på en tiotusendels (0,00001) sekund efter en strömpuls från motorstyrdonet.

Komponenterna för common rail direktinsprutning av bensin, med kamaxeldriven högttryckspump.



elektroniska insprutningssystemen, man kompletterade exempelvis med kamaxelreglering, laddningstrycksreglering och nätverkskommunikation där olika datasystem sinsemellan utbytte information. Möjligheten till självdiagnos utökades från ett fåtal till dagens system som kan ha flera hundra.

OM VI TITTAR PÅ dagens motorstyrningssystem så har man kompletterat styrningen med startspärr, elektronisk gaspedal, för farthållare och antisladdsystem, och inte minst direktinsprutning.

Common rail-system har också kommit för bensinmotorer med insprutningstryck runt 200 bar.

FÖR ATT KLARA avgasutsläppen har man infört skiktinsprutning (stratified charge). Bränslet sprutas in direkt i förbränningsrummet och strålen med det delvis förångade bränslet riktas av den uppgående kolven mot tändstiftets elek-

troder. Hålspridaren har ofta upp till sex hål och öppnas med piselement. Piselementet byggs upp av hundratals pisokristaller som staplas på varandra.

Dessa kristaller ändrar atomstrukturen och storlek på en tiotusendels (0,00001) sekund efter en strömpuls från motorstyrdonet. Tänk dig att gnisttiden när tändstiftet avlämnar gnistan ligger mellan 3 tusendelar och 47 tiotusendelar av en sekund. Pisospridare kan öppna och stänga så snabbt att varje insprutningsförlopp kan delas i flera delinsprutningar, och prov pågår att låta en pisokristall styra öppning och stängning av piselektriska spridare. Detta ger en mycket finfördelad (förångad) insprutning.

Spridaren öppnar och stänger 100 gånger under insprutningsfasen (som vara upp till 25 milisekunder).

TROLIGEN KOMMER inte utvecklingen av insprutningssystem att avstanna, utan miljökraven kommer ständigt att ökas.

Detta kommer naturligtvis också att drabba lätta motorflyget (kolvmotorer).

Att vi inom EAA då kan påvisa för myndigheter att försök redan pågår kan nog vara gynnsamt.

Vi är väl lite för få för att kunna intressera ett stort företag som Bosch för att ta fram lämpliga lösningar anpassade för flygverksamheten. Det gäller då att hitta eldsjelen inom Bosch (gärna någon med anknytning till flyget). Kostnadsaspekten för ett sådant projekt står sannolikt inte i proportion till vad ett sådant system skulle kosta.

Tyvärr är det väl också så att det råder en stor konservatism inom flyget mot förändringar, annars skulle väl inte våra motorer vara försedda med förgasare och magneter?

Men betänk att ett magnetbyte kostar ca 14 000 kr (2 st Slick).

Det finns då all anledning att gå över till elektronik när magneterna gjort sitt.

Eller måste det till en stor debatt för att ändra detta? ■

SKRUVs Kemiteknik AB

PROFFS PÅ FÄRGBORTTAGNING

**Köp direkt från tillverkare,
inga mellanhänder!**

**Vår populära produktserie
RAPID Färgborttagare**

För mer information, kontakta oss gärna!

SKRUVs Kemiteknik AB

Industribyn, 360 43 ÅRYD

Tel.0470-7745 40 Fax.0470-7745 65

www.skruvskemiteknik.se

post@skruvskemiteknik.se



Ikarus C42 Europas mest sålda skolmaskin - tillverkad i 1100 ex.



Elltech
Svensk och Norsk agent

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

**Den bästa klubb-
kärnan enligt
expertis!**

+46 325 323 82 - Fax +46 325 325 36

http://www.elltech.o.se - finn@elltech.o.se



Linköpings EAA:are bygger ny hangar

I **KONTRAST** TILL alla tråkiga nyheter om nedlagda flygfält kommer här en glad nyhet från Linköping. I samband med att militärens flygskola flyttade in på F3 i Malmslätt tvingades samtliga civila flygklubbar att lämna området i tämligen rask takt.

Det kändes länge ganska hopplöst att syssla med flyg i det som påstods vara Sveriges flygstad nummer ett eftersom en flytt till SAAB-fältet på andra sidan staden inte ansågs möjlig av en eller annan makthavare.

Efter att under fem år slitits mellan hopp och

förtvivlan skiner solen nu åter på åtminstone Linköpings EAA:are. Framtiden ser nu plötsligt ljus ut i och med att kommunen bestämt sig för att satsa på det civila flyget. SAAB-fältet ingår numera i en större satsning på länets kommunikationer och det ska byggas ett General Aviation Center där både privata och kommersiella intressen ska kunna samsas.

Taxibanor och plattor är redan asfalterade och först ut med att bygga en hangar är Linköpings Privatflygarförening som till största delen består av ägare till experimentklassade flygplan.

Måndagen den 29 mars togs det första spadtaget och när du läser detta är förhoppningsvis den bärande strukturen rest. Invigning är planerad till den 12 juni som råkar vara kvällen innan invigningen av det nya flygvapenmuseet och flygvapnets stora flygdag i Linköping.

När taket är på plats kommer en Smaragd, en MF19, en autogyro Humlan, två Jodeler, tre Colibrier, två RV6:or två RV8:or, en Vari Eze, en Long Eze och en Piper Arrow att samsas under samma tak. Vem vet vad mer för spännande mackapärer som kan komma att knös in där i framtiden?

Det var en gång en sjökärra...



HÄRMED EN *kuriositet* med hälsningar från Sten L

För ett par år sedan skrev jag i reportage från Siljansnäs Kräftstjartsväng att jag träffat en medlem ur Malungs Flygklubb som berättade att deras EOT en gång varit en sjökärra... Några veckor senare fick jag bild på den också, sändes till redaktionen förstås eftersom den väl kunde betraktas som lite speciell!

Nå, den visade sig vara mycket speciell – den var »aerobatisk» också, med flottörer och allt. Åtminstone flög den uppochnär på något stockholmskrivbord i hela två år – men nu är den rättvänd igen och så här såg den ut. Rovän är på 180 kusar – Toffe i Siljansnäs flög den en hel massa timmar uppe i Norrbotten på sextioalet. Sjöepoken i Malung var kort – tofflorna demonterades och tros ha försvunnit mot västkusten eller Norge, men kärran lever fortfarande i Malung!



PLANKET – SÄLJES/UTHYRES



Vari-Eze SE-XEC

Säljes p g a Barkarby flygplats nedläggning. Gångtid fpl och motor 1000 tim. Modern avionik: com, VOR och höjdrapporterande transponder samt GPS. Marschfart 140 kt. Bränsleförbrukning 22 l/h. Priside: 200 000 kr, bpvsa. Upplysningar och ev demo kontakta Erling Carlsson 070-527 07 16, xec@home.se.

Obs! Barkarby flygplats stänger 2010-05-31



Bolkow 207 SE-XGX

Enda 4-sitsiga Bolkowmodellen. Byggt 1962. Totaltid 3017 tim. Lycoming O-360 A1A 180 hk experimentell TSMO 1093 tim. Korrosionskontroll utförd 2007-05-31. Propeller Hartzell HC-92ZK-8D constant speed experimental. Korrosionskontrollerad 2003-05-07. King KX175B; KY97A. Audio panel/intercom PMA4000. Narco AT150 med höjdrapportering. ELT Shark 7. Har alltid stått i hangar.

Baserad på ESKB (Barkarby). Maths Johansson 070-7491565 (maths.g.johansson@telia.com)



Lancair 320

Motor O320 E3D 150 hk. MTV-7 elektriskt omställbar 3-bladig propeller. 170knop cruise med 75% effekt. Se utförligare beskrivning på min hemsida www.kson.eu. Alf Karlsson e-mail: alfka@telia.com Tfn 0705114612



Kuntzleman streamline combo

Positionslampa och strobeslight i ett. Inköpt feb 2010. Helt nya i kartong. Säljes för samma pris som på Aircraft&Spruce PN 11-04835. Pris 379 us dollar. www.kestrobes.com/cat2.htm www.aircraftspruce.com. Mikael Sved tel. 0705354214 Email: mikael.sved@bonetmail.com

Lycoming

Cylinder LW 12697 (O-360) New guides and valve. Start gear LW 16064 and 13276 used
Piston ring 74271 (steel cyl)
Piston ring SL 73998 and 74673 (chrome cyl)
Valve intake 73938
Muffler 66894-03R (PA28 ?)
Div. beg delar

CONTINENTAL

Piston ring 649632A P005 (O 200/300)
Oilsump 530763RR (o 300) No corr
Div. beg delar
Kontakta Uffe Bollnert Stockholms aero service.
E-mail ulfbollnert@hotmail.com. Mobil 0730450014

Hangar på Sundbro/Uppsala

En mindre trähangar lämplig för ett lågvingat sporrhjulsflygplan med en spännvidd understigande 10 meter. För närmare information kontakta ägaren på tel: 0684-29 411 alt.
E-mail: alf.engfors@telia.com



SAAB Supporter / MFI 15 SE-XNP 1995

All info på <http://www.antwork.nu/se-xnp.htm>

Baserad på Barkarby till 2010-05-30, Flygtillstånd till 2010-12-31. Pris 650.000 SEK eller anbud. Lars Vikner, tel: +46 705 18 29 06, e-mail: lars@vikner.se

Rans S7 Courier II 1998 SE-XRG

X-klass, TT 321, Rotax 912 UL 80 hkr, Warpdrive prop. Flottörer Full Lotus, skidor glasfiber, hjul. Flygplansvagn inkl. enklare lyft. Flygplanet finns i Tärendö Norrbotten. För mer info kontakta Börje Samskog, tfl. 0978-20497, 070-5557917 eller Email borje.samskog@tele2.se. Foton kan skickas.

Glasair Super 2 FT kit säljes

Ny tillämpning av reglerna för bygglokaler gör att jag saknar möjlighet att avsluta mitt Glasair-bygge. Bygget är färdigställt till ca 50 procent. Matts 040-6306212



C22C Aero

Rotax 912UL, 80Hk 4-takt, Tomvikt 253kg, Max startvikt 450kg, Besiktigat och luftvärdig till och med 2010-09-21, Försäkrat till 2010-09-03, Radiotillstånd 2010-06-12, Motor Rotax 912UL, med startspärr, 876 timmar, Tunna vingprofilen som C42B, Ny instrumentkonsol kolfiber, Gardin, vattenkylare, Inbyggd värme i cockpit, 2 st. bränsletankar, totalt 64L, Ny mekanisk pump, Ny elektrisk pump, Nya motorfästen, av gummi, Delar i förgasare nya, Alla gummidetaljer utbytta 2009, Nya bromsklossar 2009, Fartmätare, Varvmätare, Höjdmätare, Kula, Variometer, Oljetryckmätare, givare ny, Oljetemperaturmätare, Vattentemperaturmätare, Bensinmätare, Troligen snabbaste C22C i Sverige, Strobe, Radio Becker AR3201, Transponder Becker ATC 4401, Ny hajfeneantenn, Ny specialkabel till Transponder, lågförlust utförande, Nyflockade säten, Ny intercome juni 2009, Choke och förvärme förgasare, invändigt i cockpit,

Höjdrodertrim, mekanisk, invändigt i cockpit.

Finn Jonassen kontaktas på 0325 32382

Mobil: 070 5832382



FÖRENINGSNYTT

Nya medlemmar i EAA

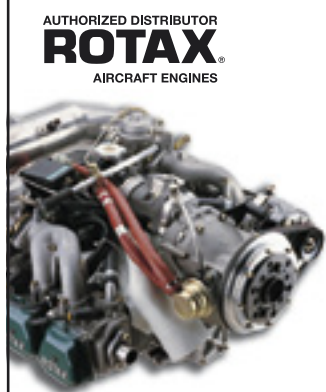
EFTERNAMN	FÖRNAMN	GATUADRESS	POSTORT	TELEFON
Augustsson	Thomas	Nybrogatan 50, 6 tr.	114 40 Stockholm	
Azadi	Navid	Dyvingegränd 11, 2 tr.	163 63 Spånga	08-621 06 05
Christensson	Henrik	Frönäsudden 2	830 13 Åre	070-233 23 39
Ellqvist	Henrik	Väderlekstorget 9	418 32 Göteborg	073-545 44 37
Gustafsson	Michael	Ämbetsgatan 6 A	776 30 Hedemora	070-338 53 57
Hernerud	Magnus	Skolvägen 15	830 05 Järpen	0647-500 64
Hild	Ulrich	Betongvägen 2	746 33 Bålsta	0171-46 75 68
Johansson	Bernth	Hjortronstigen 35	930 70 Malå	070-664 11 95
Johansson	Per-Arne	Källarvägen 13	813 40 Torsåker	0290-407 32
Karlsson	Karl-Ivar	Ledinge 16, Norrgården	186 96 Vallentuna	08-756 56 47
Karlsson	Melki	Munkhagsgatan 108 B	587 25 Linköping	013-15 35 08
Källström	Ebbe	Östkindsvägen 13	610 24 Vikbolandet	0125-507 00
Lanz	Fredrik	Augustenborgsgatan 16 E	214 47 Malmö	070-263 84 58
Löding	Per-Olof	Huså 1600	830 05 Järpen	0647-422 54
Nilsson	Mikael	Vallörtsvägen 4	372 39 Ronneby	0457-190 03
Olsson	Lars	Brobergsvägen 57	828 93 Voxnabruk	0271-413 61
Persson	Gert	Idunavägen 30	216 19 Malmö	
Pålsson	Christer	Grönalundsvägen 8	305 60 Harplinge	
Sigsgaard	Ronnie	Logementsvägen 9 B	281 35 Hässleholm	0435-191 99
Skanåker	Ragnar	Värendsgatan 4 B	342 30 Alvesta	
Skoogh	Oscar	Skälrum Hästhagen	533 95 Götene	0511-552 45
Sondén	Niklas	Blåklintsvägen 10	262 65 Ängelholm	
Svedberg	Martin	Gastkullevägen 12	830 05 Järpen	070-563 40 53
Trumstedt	Johan	Hagagatan 38, 4 tr.	113 47 Stockholm	08-612 97 97
Ullman	Mikael	Karlsbodavägen 40	168 67 Bromma	070-318 05 94

Nya flygutprovningstillstånd:

NAMN	STAD	FLYGPLAN	DATUM
Thomas Boyner	Täby	Van's RV-9 A SE-XTB 91648-1371	2010-03-31

Nya byggtillstånd

NAMN	STAD	FLYGPLAN	DATUM
Ronnie Sigsgaard	Hässleholm	Esqual VM 1 C 20090110-2-1422	2010-02-12



AUTHORIZED DISTRIBUTOR
ROTAX
AIRCRAFT ENGINES

LYCON
ENGINEERING AB

Motorer - Reservdelar - Tillbehör

Tel 0171-414039
www.lycon.se
e-mail: info@lycon.se

Härkeberga 16
745 96 Enköping



Auktoriserad distributör för Rotax Aircraft Engines i Skandinavien och Baltikum

AVSÄNDARE:

EAA Sverige
Hägerstalund
164 74 Kista

SVERIGE



PORTO BETALT

**KORT FINAL**

Under långfredagen skedde den förmodligen sista jungfruflygningen från Barkarby flygfält. Thomas Boyner tog upp sin Van's RV-9A med registreringen SE-XTB.

FOTO: ANDERS LUNDBLADH

Troligen sista jungfruflygningen på Barkarby

TROLIGEN DEN sista förstaflygningen från Barkarby flygfält gjordes av Thomas Boyner när han tog upp sin Van's RV-9A med registreringen SE-XTB på sin jungfruflygning.

Det skedde långfredagen den 2 april och den varade i 30 minuter. Flygningen var problemfri men några detaljer att åtgärda hittade Thomas. Antennkabel, varvräknaren och bränsleflödesmätaren felsöktes och justerades. Seden blev det ytterligare en flygning på 35 minuter.

Så det blev en bra dag för Thomas som under 2,5 år lagt ner 1.900 timmar på att bygga och få Sveriges första Van's RV-9A i luften. Kan man kalla det tradition? Redaktören flög den första RV-7A:n från Barkarby för 3 år sedan.



FOTO: ANDERS LUNDBLADH

RV-9A modellen i Vans modellflora har kroppen gemensam med RV-7A men en annan vinge. Den är längre, smalare och har annan vingprofil och typ av klaff. Motorn kan vara upp till 160 HP och i SE-XTB sitter en IO-320 på 160 HP som driver en fast 3-bladig propeller från Catto.

Instrumenteringen är modern med EFIS, EMS och autopilot från Dynon och GPS från Garmin som kommer att se till att Thomas kommer till



FOTO: LENNART ÖBORN

önskade destinationer med koll på situationen.

Nu börjar utprovningen och framtagning av Flyghandboken. Men jag tror säkert att Thomas kommer att hinna med några av sommarens Fly-ins också där ni kan träffa Thomas och ta en till på SE-XTB. EAA-nytt gratulerar till ett framgångsrikt projekt.

LENNART ÖBORN