



# Scandinavian IFFR

March 2000, Nr 1

## Nya medlemmar

**Per-Erik Broén**, Kantarellvagen 14, S-185 55 Vallentuna, Sverige. Classification: Member of Soderhamn Faxé Rotary Club. Airport: Söderhamn ESCL.

**Göran Kaiser**, Rinkebyvägen 21, SE-172 37 SUNDBYBERG, Sverige. Classification: Marketing. Member of Sundbyberg Rotary Club. Airport: Stockholm Bromma ESSB.

**Alf Olsson**, Älgstigen 15 D, SE-81141 Sandviken, Sverige. Class: Physic Planning, Member of Sandviken Rotary Club. Airport: Lemstanäs ESOL.

**Lars-Erik Svensson**, Råbelövsgatan 47, SE-21619 MALMÖ, Sverige. Class: Air Transport. Member of Malmö-Möllevången

Vi önskar dessa nya medlemmar hjärtligt välkomna till IFFR. Vår kassör har sänt / sänder en IFFR-nål och ett IFFR tygmärke. Vi ser fram emot att få se Er på kommande IFFR aktiviteter.

## I detta nummer finner du bl.a.

IFFR calendarsid 2  
När kommer IT-revolutionen till allmänflygets id 3

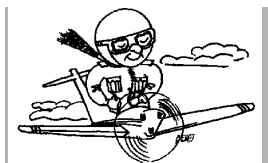
## IFFR meeting i Haugesund

Som bilaga till detta medlemsblad bifogas inbjudan med program och anmälningsformulär till Skandinaviska sektionens Fly-In och årsmöte i Haugesund helgen den 4-6 augusti 2000. Anmälan skall vara Per Nygaard-Østby tillhanda senast den 1 juni. På lördagen gör vi en flygtur runt i de vackra fjordarna och mellan bergen i västra Norge och i förhoppningsvis vackert väder, då vi kan räkna med en vacker naturupplevelse från flygplanet. Navigeringsflygningen föregås av en briefing. På söndag förmiddag blir det en utflykt med båt och möjligheter till fiske.

Deltagaravgiften är 1500,- kr och inkluderar samtliga måltider, marktransporter och flygplatsavgifter men exkl hotell. Som IFFR

## Tack !

Vid 1999 års annual meeting utsågs Ole Hjartøy och Per Strømhaug att fr.o.m. 2:a halvåret 2000 svara för utgivningen av detta medlemsblad. Det var redan i augusti 1994 som jag fick förtroendet att vara editor. Jag vill tacka Er alla att Ni stått ut med att läsa bladet och är övertygad om att våra båda bröder i Bodø skall kunna göra ett ännu bättre medlemsblad och vill önska Ole och Per



## Scandinavian IFFR

Informationsskrift för medlemmar i den Skandinaviska Sektionen av International Fellowship of Flying Rotarians.

**Editor** Sven-Erik Jönsson  
Stenhuggarevägen 36B  
S-310 42 HAVERDAL  
tfn bost. +46 35 51498  
tfn arb. +46 35 149000  
telefax arb +46 35 149225  
E-mail: **sven-erik.joensson@halmstad.mail.telia.com**

**Scandinavian IFFR** avses utkomma ca 4 gånger per år med följande prel. utgivningsmånader: Juni, September, December och Mars.  
Manusstopp är den 20 i månaden före.

### Scandinavian Section of IFFR Styrelse 1999/2000

Chairman Bo Nåsell  
Secretary Audun Johnsen  
Treasurer Lars Österbom  
Data-coordinator Bo Nåsell  
Editor Sven-Erik Jönsson  
Arkivarie N.A Bergquist  
Section leader Per Nygaard-Østby  
Country Leaders Poul-Erik Christensen DK  
Gustav Rosenlew FIN  
Per Nygaard-Østby N  
Sven Iverström S  
Revisor Hans Nordström  
Valberedning Tore Bremstad och N.A Bergquist.

Please send information to me about coming IFFR activities to make the calendar as complete as possible.

### CALENDAR of IFFR happenings

**2000, April 28-30**, Bergamo, Italy.  
Contact Paolo Moschini IFFR #6143  
tel +39035402844, fax +39035262566

**2000, June 1-4**, Salzburg, Austria.  
Contact Peter Schindele,  
tel +49744250378, fax +49744249320

**2000, June** Oporto, Portugal (Iberian Section meeting).

**2000, June** Post convention fly around - Buenos Aires, Argentina.

**2000, Summer**, Proposed Grand Tour of Europe, Contact John Ritchie with ideas!

**2000, August, 4-6**, Haugesund, Norway. Scandinavian Section Fly-In and annual meeting. See encl. invitation.

**2000, September**, Berlin-Tempelhof, Germany

**2000, October, 27-29** Narooma - NSW, Australia. Moruya Airport.

### Scandinavian Section of Flying Rotarians

Vi är ca 115 medlemmar  
Du känner säkert någon rotarian som är flygintresserad, men ännu ej IFFR medlem. Gör henne / honom till medlem

## NÄR KOMMER IT-REVOLUTIONEN TILL ALLMÄNFLYGET?

Vi är nu vana vid att se moderna flygplan tillverkade i glasfiber, helt annorlunda än de 50 år gamla konstruktioner som dominerat allmänflyget till ganska nyligen. Men när kommer den nya IT-teknologin med datorer, automatisk navigering, elektronisk övervakning och avancerad styrning? Och när blir de tillgängliga till överkomliga priser?

På flera håll i världen pågår nu utveckling av framtidens instrumentering för småflygplan. Vad man eftersträvar är att göra flygandet lättare för piloten genom att på en bildskärm automatiskt och i realtid visa en rörlig karta utvisande eget och andra flygplans positioner, ge kollisionsvarning samt att visa väder. Dessutom önskar man övervakning av t ex. motorn med alla dess reglage och tillgång till färdplanerings system med olika databanker omfattande, navigationssystem, radiofrekvenser, flygfälts uppgifter, restriktionsområden och meddelanden av olika slag, som kan behövas under en flygning.

Byggstenarna för att åstadkomma detta finns redan på plats, dock är certifiering och standardisering ännu inte så långt utvecklad.

Bildskärmar, som passar flygplan, har just börjat bli tillgängliga till måttliga priser. Problemet har varit att skärmen måste vara läsbar även i solsken. Du har väl försökt ta ut en Lap Top i solsken och använda den utomhus med solglasögonen på! Då inser du att en standardskärm är oanvändbar på grund av den låga ljusstyrkan i skärmen.

Navigationssystemen är naturligtvis baserade på GPS. Problemet med GPS är dock att systemet inte är tillräckligt säkert för vissa krävande tillämpningar. Därför vill man gärna använda kombinationer med det ryska GLONASS för att få fler satelliter att använda för navigation eller komplettera med billiga gyrosystem för att ge visst navigationsstöd vid kortare avbrott i satellitmot-

*forts. nästa sida*

*I Sverige provas systemet hos Golden Air, SAS och Luftfartsverket samt i en tvåsitsig Glasair SE-XGF. Bildskärmen är 10,4 tum och visar några av de funktioner som beskrivs i artikeln. Inom något år kommer*



möjliggöra fri flygning, i USA kallat "Free Flight", krävs automatisk positionsrapportering av alla flygande enheter. Internationellt pågår nu en intensiv debatt om hur ett sådant system skall utformas. Det av Håkan Lans, i Sverige, uppfunna system, inom ICAO döpt till VDL Mode 4, är en av kandidaterna. Med hjälp av det systemet kan man följa sin egen flygning på skärmen och även se andra flygplans positioner, utvisade med identitet, höjd och fartvektor. Datameddelanden av olika slag kan automatiskt utväxlas mellan flygplan och med markstationer.

Kartmaterial avsedda för VFR-flygning och IFR-förhållanden finns framtagna och erbjuds av ett flertal leverantörer i mer eller mindre avancerat skick. Normalt ingår också en färdplaneringsdel i dessa. Då ingår också en databas, t. ex. från Jeppesen. Andra uträkningar som behövs inför en flygning kan också utföras såsom vikt- och balans, bränsleförbrukning och ibland även ifyllande av färdplan.

En intressant och viktig ny möjlighet är att vädret kan visas i realtid på bildskärmen ombord. Tidigare har detta endast varit möjligt med väderradar, som förbehållits större flygplan eller flygplan utrustade med särskilda indikatorer t ex "storm scope".

Det blir nu möjligt att från marken automatiskt sända upp väderinformation omfattande flygplatsväder med uppgifter om vind och molnhöjd osv. Det går även att visa position och intensitet för olika sorts väderfenomen, som kan påverka flygningen. Sådana test-system finns redan igång i USA och på något håll i Europa. Den utomordentliga överblicksbild, som flygmeteorologerna har i sina centraler, skulle kunna göras tillgänglig i förarsätet på småflygplan som utrustas med bildskärm.

verksamheten även på låg höjd. Man kan också ge anvisningar genom att utnyttja datakommunikationen och sända textmeddelanden.

Har Du tänkt på att en stor del av världens flygare kommunicerar med en simplex VHF-radio, som är amplitudmodulerad d v s en konstruktion från 30-talet? Man använder ofta ett språk, som för de flesta inte är deras modersmål, och detta sker ofta under stressade förhållanden med risk för missförstånd. Var och en som flyger har säkert upplevt detta åtskilliga gånger.

Med modern IT-teknik är det naturligtvis möjligt att presentera alla standardmeddelanden i textform på bildskärmen, när de behövs av piloten, och på det språk piloten föredrar. Texten kan stå kvar så länge piloten behöver för att tillgodogöra sig innehållet och därefter kvittera mottagandet. Naturligtvis kan positionsrapporter mm spelas in och loggas, vilket kan vara till stor nytta om man letar efter någon, som har försvunnit under flygning.

De ovan beskrivna funktionerna är ingalunda någon science fictionbeskrivning. Systemen finns redan i provdrift i begränsad omfattning. I Sverige har systemet provats av Luftfartsverket under några år. Nu har det utökats till NEAP-projektet som omfattar bl a Tyskland, Danmark och Sverige. I dagarna utvidgas systemet till att omfatta även Syd-Europa och Nordatlanten där dessa ovannämnda funktioner kan införas. Det intressanta är att det är ganska billig teknik, som inte endast kan komma att sitta i stora flygplan, utan även i de minsta av våra privatflygplan.

I Sverige provas systemet i flygplan hos Golden Air, SAS och LFV samt i det avbildade Glasair flygplanet SE-XGF. Detta tvåsitsiga flygplan har en 10,4 tums bildskärm, som visar några av de funktioner, som

fram till det eftersträvade målet "Free Flight" som erbjuder var och en möjlighet att flyga raka vägen från start till destination och därvid själv välja flyghöjd och väg efter väderförhållandena. Trafikseparation till annan trafik utförs automatiskt.

Just nu är det en spännande tid eftersom standard för dessa framtida system håller på att bestämmas och mycket står på spel för inblandade organisationer, industrier och intressegrupper.

Vill du veta mera om dessa frågor kan du kontakta Lars Holmström, Rymdbolaget, Solna.  
e-mail: lho@ssc.se



Ovan: Den tvåsitsiga Glasair SE-XGF med framtidens IT-utrustning för navigation och kommunikation.

Bilden är tagen i Halmstad vid 1995 års IFFR Fly-in,

## Vill du följa med till Florida och hämta hem en ny Piper Malibu ? Ja visst svarade min fru !

Förmodligen insåg hon inte vidden av frågan !

Efter en lång graviditet var det så äntligen dags att få hämta mitt nya flygplan, en Piper Malibu Mirage av 2000 års modell i Vero Beach, Florida.

Tisdagen den 22 februari anlände jag och

presentant Carl-Gustaf Werner till Piper för att hämta maskinen. Vilken lycka när den rullades ut på plattan. Piper hade redan försett det med svensk registrering SE-ILP. Det är min yngsta dotter som valt denna. Hon påstår att det betyder "I LOVE PIPER". Efter 2 timmars provflygning tillsammans

*Bo Johnsson får nycklarna till sin nya Piper PA-46-350 Malibu.*

*Flygplanet har tryckkabin och är 6-sitsigt. Motorn är en 350 hk Lycoming. Propellern är en 3-bladig kompositpropeller. På FL 250 är marschfarten 212*





*Instrumentpanelen i SE-11P. I utrustningen ingår slavat gyro, S-TEC autopilot, dubbla Garmin GPS (GNS430), väderradar, stormskop, radarhöjdmätare och avisning*

med Pipers personal kunde vi konstatera att alla system fungerade. Under testflygningen blev vi hela tiden vektorerade eftersom NASA:s rymdskyttel var på väg ner för landning. Här var det aldrig frågan om att stänga av luftrummet.

Att ferryflyga maskinen själv till Sverige kräver en del förberedelser. Dagen innan hade vi därför besökt Globe Aero Ltd i Lakeland som utför Pipers alla ferryflygningar. Där träffade vi Donn Kerby som själv hade utfört mer än 300 atlantflygningar. Han gnuggade oss hela dagen i atlantflygningskonsten.

Malibu har ju tidigare varit en mycket otursförföljd maskin med många allvarliga haverier. Haveriorsakerna har i dom flesta fallen berott på pilotmisstag. Piper har därför infört en fyradagsutbildning till alla nya kunder. Således inställde jag mig på onsdagsmorgonen hos Simcom för utbildning. Jag var den enda eleven och det var bra, då engelska inte är mitt modersmål. Det blir ju ganska jobbigt då översättning-

simulatorflygning och 6 timmars flygning i den egna maskinen (vilken lycka). Utbildningen var på en mycket hög nivå och mycket av tiden ägnades åt nödförfarande. Om texttryckkabinen punkterar behöver man snabbt sjunka ner med en så där 5.000 ft per minut !!!

Hur gör man det kanske någon undrar? Jo man fäller ut landställ och luftbromsarna, samtidigt som man för spaken framåt och accelererar till 190 knop indikerat. Det känns som om man är på väg rak ned likt en hiss !!! (fast snabbare).

Efter en ledig söndag med besök på Animal Kingdom i Orlando startade vi hemresan på måndagen den 28 februari.

Piper hade rekommenderat oss att göra ett oljebyte före hemresan. Sun Aviation på flygplatsen i Vero Beach skulle göra detta på måndagsmorgonen men det hela drog ut på tiden då man saknade olja.

Medan vi väntade passade Margot och jag på att besöka flygplatsrestaurangen där man har utsikt över plattan. Gästerna är

med det på Arlanda ?

Vi kom iväg vid 14 tiden och beslutade oss för att starta litet försiktigt med en flygning till Charlotte på drygt två timmar och 15 minuter. Solen lyste och vi planade ut på 11.000 ft. En nyhet för mig var att FL börjar först på 18.000 ft så det är ett evigt ändrande av höjdmätarinställningen för varje ny trafikledaren man talar med.

I USA och Kanada får man en helt otrolig service på flygplatserna. Efter landningen i Charlotte kom det genast fram en tankbil som tankade planet. Inne på briefing fanns kaffe, the och kaka att tillgå utan kostnad. Flickan bakom disken bokade raskt in oss på ett hotell och beordrade fram firmabilen som skjutsade oss till hotellet, drygt 5 km. På morgon därpå kom samma bil och hämtade oss. För detta betalar man inte ett dugg! Det förekommer inte heller några landningsavgifter. Det är något för LFV att ta efter.

På tisdagen flög vi vidare till Lock Haven, den flygplats där Piper började sin tillverkning på 30-talet. Fabriken på flygplatsen lades ner 1991. På flygplatsen finns Piper Aviation Museum. Förmodligen är det ett av världens minsta museum med bara tre färdigrestaurerade flygplan, samtliga Cubar.

När vi landat kom många gamla Piper anställda fram för att beundra den nya Malibun. Några kröp till och med under flygplanet för att inspektera landställets utförande.

Efter ett par timmar i Lock Haven var vi på väg till Bangor. Vi steg till FL210 ft och halvägs började ett stratustäcke bildas under oss. På väg ner mot Bangor, kom vi in i moln på 6.000 ft men fick markkontakt igen på ca 3.000 ft.

I Bangor går tullbehandlingen snabbt om man har exportlicensen på flygplanet i ord-

Dagen därpå fortsatte färden till Goose Bay i Kanada. Under inflygning till Goose kom vi in i moln och drog på oss en del is. Malibun är utrustad med BFGoodrich Smatboots. En lampa tänds på panelen när man har fått is på vingarna och då är det lätt att "skjuta" bort isen.

Vädret i Goose var 10 km sikt och 2.000 ft i tak samt -4 C. Jag blev tillfrågad om jag ville ställa kärran i en hangar över natten för



*Margot Johnsson vid den nya Maibu*

inte rapporterade någon större förändring till morgondagen fick kärran stå ute.

På torsdagen var det så dags för den första "vattendelen" mellan Goose Bay och Narsarsuaq på Grönland en sträcka på 675 nm. Vi blev tilldelade FL210. Efter en timmes flygning tappade vi radiokontakten med Gander Radio i Kanada men fick tillbaka den en timme senare. Gander har en relästation på södra delen av Grönland. Efter 3 timmar och 10 minuter i luften landade vi Narsarsuaq. Inflygning är speciell, med en NDB-DME approach. Flygplatsen ligger långt in i en fjord och landning är bara möjlig på bana 07. Vi hade även här tur med vädret och kom under moln på 7.000 ft och kunde på så sätt flyga in "fjordvägen" mellan bergen, en mycket vacker naturupplevelse.

*forts. nästa sida*



**Övre bilden:** I Narsarsuaq på Grönland är det höga berg i flygplatsens närhet.

**Undre bilden:** Det fanns inte mycket att titta på i Narsarsuaq, så vi tankade snabbt och

så vi tankade snabbt och pratade med de danska meteorologerna som är stationerade här. Vädret för resan till Reykjavik såg lovande ut så vi beslöt att ge oss av omgående. För start kan man bara använda bana 25 som lutar utför mot fjorden. När man väl är i luften kan man väja på flera alternativ för att ta sig ur fjorden. Det som avgör är stigförmågan.

Vi steg "on top" till FL250 och kom in i en rejäl kallmassa. Utanför var det  $-51$  C. Tydligt är värmesystemet inte riktigt avpassat för denna temperatur, så vi fick ta fram jackorna. Att ändra tilldelad höjd var inte att tänka på, då vi hade förlorat radiokontakten med Narsarsuaq.

kunde vi läsa av 280 knop på GPS:en.

På fredagen var det dags för resans längsta sträcka, hela 796 nm mellan Reykjavik och Bergen som klarades av på FL250 på 3 timmar och 45 minuter. I Bergen blåste det 25 knop i banriktningen med byar upp till 40 knop så inflygningen blev gropig.

Efter att åkt Bergens bergbana påbörjade vi sista etappen till Saab Nyge Aero i Nyköping. Det är fantastiskt med GPS. När vi hade startat från Bergen fick vi direkt PEO. Det var bara att mata in PEO och autopiloten fixade resten.

Hela resan tog 23 timmar och 15 minuter. Distansen var 4427 nm och vi förbrukade 512 gallon.