



BEVINGAT

Flygtekniska föreningens tidskrift • Nr1/2005

THULINMEDALJÖRERNA 2005

Flygtekniska föreningen i samarbete med IVA, delar i år ut Sveriges förnämsta flygtekniska utmärkelse, **Thulinmedaljen i guld** till direktör **Lennart Lübeck** för hans utomordentligt förtjänstfulla insatser inom svensk flyg- och rymdverksamhet. Medaljen i **silver** tilldelas civilingenjör **Hans Mårtensson**, Volvo Aero för hans betydande insatser inom flygteknisk utveckling och forskning och civilingenjör **Ingmar Hedblom** för hans framstående insatser inom Luftfartsinspektionen gällande civil typcertifiering av trafikflygplan.

Thulinmedaljen har delats ut årligen sedan dess instiftan 1944 till de som anses ha utfört de mest framstående insatserna inom flyg- och rymdteknik i Sverige. Av tradition delas medaljerna ut i samband med Flygtekniska föreningens årsmöte, som i år hålls den 10 maj.

Thulinmedaljen i guld

tilldelas **Lennart Lübeck** för utomordentligt förtjänstfulla insatser inom svensk flyg- och rymdverksamhet.

Lennart Lübeck, född 1938, är civilingenjör och teknologie hedersdoktor. Han är bl.a. ordförande i Rymdbolagets styrelse och styrelsen för Teknisk Framsyn, och har tidigare varit VD för Rymdbolaget och Industrifonden, enhetschef i industridepartementet och statssekreterare i kommunikationsdepartementet.

Lennart Lübeck är en av pionjörerna inom svensk rymdverksamhet. Han har varit med ända från svensk rymdverksamhets blygsamma början med uppsändningen av en höghöjdsraket 1961 från Nausta i Norrbotten.

Under Lennarts tid vid industridepartementet i slutet av 1970-talet spelade han en avgörande roll för statens

strategiska satsning på rymdteknik, och som skulle leda till skapandet av Sveriges första satellit Viking och det nordiska samarbetsprojektet med TV-satelliten Tele-X. Han engagerade sig också aktivt för flygindustrins utveckling, bl.a. genom det stödsystem som staten skapade för den civila verksamhetens uppstart hos Saab och dåvarande Volvo Flygmotor. Som VD för Industrifonden hade Lennart också ansvar för dessa frågor, varvid flera nya civila projekt kunde påbörjas.

År 1986 återkom Lennart till rymdbranschen då han blev VD för Rymdbolaget. På den posten stannade han till 1998 och bidrog starkt till satsningen på TV-satelliten Tele-X som ledde till etableringen av Nordiska satellitaktiebolaget - ett företag som Rymdbolaget alltjämt är delägare i.

Lennart Lübeck har, sina många exekutiva roller inom statsförvaltning och industri till trots,



Lennart Lübeck

förblivit ingenjören med stort I och som förmått kombinera djup teknisk kunskap med strategisk framsynthet. Lennart har varit delaktig i alla stora beslut kring svensk rymdverksamhet och bidragit till att göra den till en stor framgång.

Thulinmedaljen i silver tilldelas **Hans Mårtensson** för hans betydande insatser inom flygteknisk utveckling och forskning och **Ingmar Hedblom** för framstående insatser inom Luftfartsinspektionen och ledarskap vid certifieringen av flygplanen Saab 340 och Saab 2000.

Hans Mårtensson blev civilingenjör 1987 och anställdes samma år på Volvo Aero, där han under sina 17 år innehaft viktiga befattningar med stort inflytande på företagets flygtekniska utveckling. Som chef för Aerotermodynamiska avdelningen genomförde han en stor uppbyggnad av aerodynamisk kompetens och simuleringsförmåga, vilket har lagt grunden till att Volvo Aero kunnat ta en ledande roll inom detta område.

Sedan 1997 är Hans Mårtensson Company Specialist inom Aerotermodynamik. Av särskild betydelse är hans avgörande insatser för att kunna utveckla fladderfria supersoniska rymdturbiner. Han har initierat och drivit fram en i branschen unik konstruktionsmetod, vilken han själv framgångsrikt har tillämpat på svåra problem med motorn Vulcain 2.

Hans Mårtensson har, genom framsynt inriktning av aerodynamisk kompetensutveckling och aktiv påverkan på flygteknisk utbildning och forskning, nationellt och internationellt, påtagligt bidragit till att Volvo Aero har nått en världsledande position inom dessa teknikområden.

Ingmar Hedblom blev civilingenjör 1964 och anställdes därefter vid Kungl. Flygförvaltningen där han arbetade fram till 1976 då han anställdes vid Luftfartsverket. Från 1980 var Ingmar chef för flygtekniska kontoret och från 1986 chef för luftvärdighetssektionen.

Luftfartsinspektionens verksamhet före 1980 bestod mest av typacceptering av nya importerade flygplan och att godkänna ändringar. Saabs ansökan 1980 om typcertifiering av SF 340 ställde andra krav på uppbyggnad av nytt kunnande. Som projektledare för certifieringen har Ingmar lett och koordinerat svenska och utländska specialister. När flygplanet 1984 samtidigt godkändes av 11 länder betraktades detta som en helt unik prestation.

1987 fick Ingmar Hedblom tillsammans med deltagare från de fyra europeiska länder som certifierat Airbus A320 uppdraget att skriva förslag till hur Europas gemensamma certifieringsprocedur skulle tillämpas i framtiden. Resultatet har tillämpats för alla tillämpliga europeiska projekt inklusive Saab 2000. Ingmar ledde där det certifieringsteam med nio teknikgrupper som enligt den fastställda proceduren granskade Saabs arbete. 1994 signerades typcertifikatet samtidigt av representanter för 12 länder.

Ingmar Hedblom har genom sitt mångåriga arbete kraftfullt bidragit till att utveckla den svenska kompetensen inom civil typcertifiering av trafikflygplan och samtidigt skapat stor respekt för svenskt flygtekniskt kunnande i övriga världen.

Thulinmedaljen i brons tilldelas **Per Bertler** för sitt mångåriga engagemang inom Flygtekniska föreningen.

Per Bertler har verkat som ordförande för lokalföreningen i Linköping under verksamhetsåren 2001-2004 och dessförinnan som ledamot och vice ordförande.

Lasse Karlson
Ordf. i Thulinkommittén

FUGLESANG MOT RYMDEN

På kongressen FLYGTEKNIK 2004 den 19 oktober höll **Christer Fuglesang** ett mycket uppskattat föredrag om "Rymdfärder i snar och fjärran framtid".

Där beskrev han bl.a vad som hände med rymdskytteln STS-107 Columbia, som havererade vid återinträdet i atmosfären den 1 februari 2003. Haveriutredningen visade att en bit på 0,8 kg av isoleringen på den externa bränsletanken hade lossnat strax efter starten den 16 januari 2003 och slagit i den vänstra vingens framkant med en relativ hastighet av ca 860 km/tim. En del av den termiska isoleringen slogs då sönder så att luft med temperaturen 1700 grader Celsius kunde strömma in mot vingstrukturen och försvaga den så att den brast och orsakade haveriet på 60 km höjd över Texas.

Nu förbereder NASA nästa flygning med en förbättrad och säkrare rymdskyttel som planeras flyga i juli efter ett uppehåll på över 2 år.

Christer Fuglesang, som är Sveriges första astronaut, är utvald av NASA att flyga med STS-116 till den internationella rymdsationen ISS, som planeras starta sin färd i början av 2006. Han kommer då att få utföra minst tre rymdpromenader runt ISS. Fuglesang antogs till ESAs astronaututbildning 1992 och har både amerikansk och rysk utbildning och har certifikat att föra befäl i den ryska rymdfarkosten Soyuz.

På Rymdstyrelsens hemsida www.snsb.se publicerar Christer regelbundet sitt nyhetsbrev där han berättar om förberedelserna inför flygningen med Space Shuttle STS-116.

Text och bild: **Lars Anderson**



Christer Fuglesang (i mitten) vid kongressmiddagen på Grand Hotel med General **Kenneth Israel** (t.v.) och **Tord Freygård**, ordförande i organisationskommittén

Vision för svensk flyg- och rymdverksamhet

FTF arrangerade den 19 april i år ett föredrag på SAS huvudkontor i Stockholm betitlat "Vision för svensk flyg- och rymdverksamhet". Föredraget, som hölls av **Per Engström** var mycket välbesökt och resulterade i en livlig diskussion och många frågor till föredragshållaren, som inom Näringsdepartementet har ansvar för försvarsfrågor samt flyg och rymd.

Regeringen tillsatte den 6 maj 2004 en strategigrupp inom Regeringskansliet med uppgift att utveckla en vision och en strategi för den svenska flyg- och rymdindustrins framtid på lång sikt. I arbetsgruppen har ingått företrädare för Närings-, Utrikes- och Försvarsdepartementen, VINNOVA, Rymdstyrelsen, FMV, FOI och Försvarsmakten.

Strategigruppen med **Per Engström** som sekreterare, har utarbetat en rapport "Flyg- och rymdindustrin - en del av innovativa Sverige", som beskriver nuläget för flyg- och rymdindustrin, både vad gäller internationella möjligheter och hot, samt vad gäller Svenska förutsättningar. Med utgångspunkt i nulägesbeskrivningen presenteras i rapporten en vision för den svenska flyg- och rymdindustrin samt en handlingsplan som visar på hur företag, forskning och stat tillsammans skall kunna realisera visionen.

I inledningen av rapporten konstateras att den internationellt konkurrens-



SAABs Sharc UAV

kraftiga flyg- och rymdindustrin är en av de främsta drivkrafterna för Sveriges tillväxt och position som högteknologisk nation.

Arbetsgruppen har identifierat sex strategiska områden som de anser vara betydelsefulla samt en handlingsplan för att uppnå det läge som visionen beskriver:

1 Utveckla en nationell helhetssyn på flyg- och rymdverksamheten

- 2 Utveckla samspelet mellan stat, näringsliv och forskning
- 3 Utveckla det internationella samarbetet och skapa goda konkurrensvillkor
- 4 Utveckla förmågan att möta omvärldsförändringar och säkerhetshot
- 5 Utveckla den industriella strukturen nationellt och regionalt
- 6 Utveckla synergier mellan civila och militära tillämpningar och mellan flyg- och rymdverksamheter

Per Engström nämnde följande viktiga projekt som ett led i visionen:

- Motorer till nästa generation trafikflygplan
- Gripens vidmakthållande och export
- Obemannade flygsystem
- Deltaga aktivt i EUs rymdsatsningar

Arbetet med visionen går vidare enligt Engström med att fördela arbetsuppgifter och att Näringsdepartementet följer upp utvecklingen med inplanerade möten samt fortsatt samverkan mellan staten, forskning och industri. Föredraget avslutades med konstaterandet att det finns ingen budget eller reserverade medel för att bibehålla den nuvarande nivån när försvarsbeställningarna minskar.

Efter föredraget ställdes många frågor och det blev en livlig diskussion.

Representanter från FOI uttryckte sin oro över rapporten som "uttrycker uppgivenhet". Idag gör sig FOI av med forskningsresurser och måste t.ex. avbryta pågående arbete med NASA.

FOI kommer nämligen att destruera den övervägande delen av sina anläggningar som används för forskning inom aerodynamik och hållfasthet samt tillhörande verkstadsresurser. Dessa anläggningar som sedan lång tid tillbaka är betalda med skattemedel bedöms ha ett nyanskaffningsvärde runt 0,5-1 miljard kronor. Värdet på den kompetens hos personalen som är knuten till anläggningarna är svår att uppskatta men den är antagligen oersättlig under överskådlig tid. Detta ingrepp strider mot FOIs vision att kraftigt öka de civila intäkterna eftersom de anläggningar som går förlorade lämpar sig väl för en expansion mot just civila kunder.

Saab blir alltmer beroende av exportorder när det svenska försvaret krymper. I takt med omvandlingen minskar antalet anställda. År 2000 hade Saab 15500 anställda. Vid årsskiftet hade personalen minskat till 12000 och hittills i år har 410 anställda varslats om avskedande. Enligt planerna kommer det att fortsätta så att inom en två-årsperiod kommer Saab att lägga ned ca 20% av sin utvecklingskapacitet.

På FMV håller man på med omarbetning av planerna två gånger om året, vilket föranledde **Bengt Wikander** att fråga om det fanns någon plan för att åstadkomma långsiktighet.

Gunnar Lindqvist f.d. chef för Flygmateriel på FMV frågade om man har klart för sig vilken omsättning som behövs för att bibehålla kompetensen inom flygområdet och han ansåg att de kända projekten ej kommer att räcka till för att bibehålla kompetensen. Dessutom påpekade han att det är ingen vision när man håller sig till ett 25 år gammalt projekt.

Som ett exempel på vad en vision borde innehålla visade **Olle Ljungström** ett flygplanprojekt kallat MULAS för bl.a. global räddningstjänst.

Sammanfattningsvis visar rapporten att regeringen är positiv till Flyg- och rymdindustrin men det finns ännu inte någon trovärdig handlingsplan för att utveckla den industrin. I stället pågår det en avveckling på vissa håll.

Lars Anderson

FTFs Hemsida på Internet

www.flygtekniskaforeningen.org

På FTFs Hemsida finns bl.a. aktuell information om Huvudföreningens Programverksamhet samt länkar till lokalavdelningarna.

BEVINGAT finns också på Hemsidan under rubriken "FTFs Tidskrift" och kan laddas ned fr.o.m nr 4 1996.

Hemsidan redigeras av redaktören för **BEVINGAT**.

BEVINGAT

*utkommer med 4 nr/år
och distribueras till FTFs
medlemmar*

Redaktör

och ansvarig utgivare

Lars Anderson
Kammakargatan 52
111 60 Stockholm
Tel. 08-791 84 91
E-post: ftf@mailbox.swipnet.se

Lokalredaktörer

Hans-Olof Hansson, Göteborg
031-735 00 00

Lars-Åke Holm, Linköping
013-18 00 00

Torsten Höjrup, Malmö
040-49 92 05

Ulf Olsson, Trollhättan
0520-940 00

*Manuskript adresseras till
redaktör eller lokalredaktörer.
Manusstopp för nästa nummer:
den 1 juni.*