

FLYV

Redaktør Knud Larsen (Ansvarshavende)

2003 76. årgang

Register udarbejdet af Hans Kofoed.

Det første tal angiver bladets nummer, det sidste sidenummeret. Flytyper er opført under de respektive fabrikker.

- | | | | | | |
|---|---------------------|-----------------------------|------------------------|--|----------------------|
| 2G..... | 2/16-17 | Alkærsig, Per | 5/28-29, 10/27 | Billund, Ny terminal | 5/20-21 |
| 70 år siden, For | 1/10, | Ambulancefly | 2/1, 10-12 | Bjarkov, H.L.V..... | 1/12-14 |
| . 2/25, 3/15, 4/14, 5/32, 6/24, 7/19, 8/27, | | AMS Carat | 7/8 | Bjerre, Peter..... | 10/26 |
| 9/15, 10/24, 11/15, 12/19 | | Antonov An-2..... | 1/1, 8-9, | Blackburn Firebrand | 1/32-33 |
| 100 års motorflyvning | 3/22-23, 5/23, | Antonov An-38..... | 12/20 | Boeing 307 Stratoliner | 9/4-5 |
| 6/28, 7/3, 9/23, 10/27, 11/25, 12/24 | | Antonov An-70..... | 12/22 | Boeing 707 | 5/5 |
| | | Antonov An-72/74..... | 4/1, 16-18 | Boeing 737 | 7/4, 12/18 |
| | | Antonov An-124..... | 2/5 | Boeing 757 | 5/22 |
| AERO 2003 | 7/6, 8-100, 26 | Antonov An-225..... | 2/18,4/4 | Boeing 777 | 4/4 |
| Aerocar..... | 5/19 | Appel, P.H. | 4/34 | Boeing B-29 Superfortress | 7/3, 9/27 |
| AeroCopter Futura..... | 7/8 | Aquila A-210..... | 11/1,16-18 | Bombardier Global Express..... | 12/8 |
| Afghanistan..... | 3/4, 4/4, 6/7 | Arkia | 8/4 | Bombardier Regional Jet..... | 10/5 |
| Agusta EH 101 | 4/6 | Arnborg..... | 8/37 | Bornholm | 1/6 |
| Air Alpha..... | 12/27 | Asmussen, Ole | 1/27 | Bremerhaven | 9/10-11 |
| Air BP | 11/4 | Atlantic Airways | 2/5 | British Aerospace ATP | 5/20 |
| Air Canada..... | 7/4 | ATR 42..... | 1/28-30, 3/12, 4/12-13 | British Aerospace Jetstream 31 . | 8/1,7,9 |
| Air France | 8/4 | Aviat Pup | 9/5 | British Airways (Se også Sun-Air) | 8/4 |
| Air Greenland | 3/4, 8/4, 28, 10/26 | Aviodome..... | 5/4 | Britten Norman Islander | 4/4 |
| Airborne Ground Surveillance | 12/8 | Avro RJ..... | 9/4 | Britten Norman Trislander..... | 4/4 |
| Airbus A318..... | 7/4 | | | Business Jet Flight Center..... | 8/7 |
| Airbus A319..... | 1/6, 11/4 | Ballon VM | 1/24-26 | Bøger | 2/25, 5/34, 12/29-31 |
| Airbus A320..... | 1/6, 4/33 | Basel..... | 11/4 | | |
| Airbus A321 | 12/4 | Bavarian C(h)amp 2002 | 2/28-29 | Canada, pilotuddannelse i | 1/6 |
| Airbus A330..... | 2/6 | Bedek | 7/4 | Canadair, se Bombardier | |
| Airbus A380..... | 7/4, 12/6 | Beech 1900 | 3/12 | CargoLifter..... | 2/20 |
| Airbus A400M | 7/4 | Bell P-63Kingcobra..... | 9/29 | Carry-on Cuisine | 10/4 |
| Airbus i 2002..... | 2/6 | Berlin | 1/6 | Carter Copter..... | 1/23 |
| Airmed..... | 1/6 | Billund..... | 2/4-5, 3/5, 11/4, 12/4 | Castrol | 11/4 |
| Akureyri | 8/4 | | | | |

Cayley, George	12/10	Erhvervspraktik.....	2/19	Grunau Baby	2/17
Center Air	2/19, 11/6	Eriksen, Dan.....	11/32	Gulfstream III.....	7/4
Cessa Citation II	5/33	Erlind, C.J.Th.....	1/12-15	Gørløse.....	9/4, 10/31-32
Cessna Citation Mustang	5/5	Estonian Air.....	10/4	Göteborg.....	3/4
Cessna Silverwing	4/6	ETA	7/10, 12/4		
Chang Hong-1	7/1,3	Eurocopter EC135.....	1/31, 2/15	Handley Page Jetstream	12/32
Christensen, B. Claus.....	4/34	Eurocopter EC 145.....	2/14-15	Hangar 144.....	5/7
Christensen, Bo.....	12/28	Eurocopter EC 155.....	2/7	Hansen, Bjarne.....	10/5
Christensen, Michael Dines.....	9/24-25	European Participating Air Forces....	2/4	Hansen, H.G.....	10/26
Christiansen, Gunnar	6/40	Extra Flugzeugbau	7/4	Hansen, H.V.....	3/30
Cimber Air.....	1/6, 3/4, 8/4, 11/4, 12/6			Hansen, Kaj Juel	11/6
Coanda, Henri	4/16	Fairey Gannet.....	1/18	Hansen, Morian	10/4
Coanda-effekten	4/16	Farman, Maurice	1/14	Havarier	2/4, 3/4, 19-20,
Computerspil3/22-23, 7/28-29, 11/31-32		Film.....	3/18	4/6, 5/26, 6/32-33, 10/19-20, 11/19-21	
Concorde.....	5/18, 8/4	Finnair.....	12/4	Havarikommissionen for Civil Luftfart2/5	
Crandal, Louise	9/12-15	FLS Aerospace.....	5/4, 8/29	HCL	2/5
Curtiss Pusher.....	12/17	Flykalenderen 2003	1/8-9	Heise-Laursen, Lars	1/19
		Flysimulatorer	7/28-29	Hellqvist, Leif	7/33
DanCopter	2/7, 3/30, 8/5	Flyv 75 år.....	6/1,4,8-15	Henson, W.S.....	12/11
Danish Air Transport		Flyvemedicinsk klinik	3/30	Hill Air Force Base.....	10/8
.....	1/28-30, 3/12-14, 4/12-13, 9/4	Flyvemuseer i Moskva.....	9/26-30	Hjelmmonteret sigte.....	11/9
Danmarks Flyvemuseum,		Flyvemuseum, Danmarks		Hjort, Svend.....	7/5,33
Se Flyvemuseum		.....	3/6, 8/24, 11/28-30	Holsøe, Asbo	11/32
DaSK	2/16-17, 9/4	Flyvemuseum, hollandsk.....	5/4	Horskjær, Jesper de Hemmer.....	11/32
DAT, Se Danish Air Transport		Flyvemuseum, kinesisk	7/1,12-15	Hütter 17	2/17
De Havilland Heron	6/9	Flyvepladser, Sikkerhed	11/10-12	Hærens Flyvetjeneste.....	7/5
De Havilland DH 88 Comet.....	6/28	Flyveplanlægning på Internettet			
DFS 230	1/17	.....	10/16-18	Iceland Express.....	4/4
DFS Kranich	9/4	Flyverhjemmeværnet.....	4/8-11	Ilyushin II-2	3/22-23, 7/28-29
DG Flugzeugbau DG-3000.....	4/6	Flyvesikkerhed.....	4/24, 5/22	Ilyushin II-103	12/23
DG Flugzeugbau DG-808B	5/1,8-14	Flyvesikkerhed, Rådet for større... 12/18		Indenrigsruter	12/6
Diamond Aircraft.....	9/6-8	Flyvevåben, Fremtidens	11/7-8	Infeld, Erik.....	3/30
Diamond DA20 Katana.....	6/26	Flyvevåbnet	1/6, 7, 19, 2/4, 5, 3/4,	Internet	3/5
Diamond DA40	6/26, 8/12-16, 9/6-8	6,8-11, 27, 4/4, 6, 14, 7/4, 5, 32, 33, 8/4,			
Diamond DA42 Twin Star....	3/5, 6/26-27	5, 10/4, 6-10, 26, 11/4, 6, 7-8, 9, 32, 29		Jaksland, Verner.....	7/26
Diamond D-Jet.....	6/26-27	Flyvevåbnet nedskærer	7/32, 11/6	Juul-Nyholm, Th.....	2/30
Dietz, Ole.....	8/5	Flyvningens dage 2003	12/26		
DM i svæveflyvning	1/20-22, 9/18-21	Foltmann, John.....	6/13, 15	Kaliningrad	9/4
Donnet Leveque	8/24-26	Frandsen, A. Greve.....	12/19	Kamov Ka-31.....	12/22
Douglas DC-3.....	5/6-7	Fremtidens flyvevåben.....	11/7-8	Kam, Ib	2/30
Dublin	5/20-21	Friluftsrådet.....	3/36-37	Karup	1/6, 3/4, 16-17
Dynater Hoistline	11/26	Frost, Bodil	11/6	Kastrup, Se København	
Dyrberg, Ejvind	8/28	Frost, Jens Kristian.....	11/6	KDA årsberetning	5/37-40
Düsseldorf	12/4	Færøerne.....	2/5	Kettel, Klaus	8/28
				Khodinka.....	9/27,28
Edwards, George.....	4/34	Gatow	1/16-18	Kirchheiner, Kristian	4/6
EH 101 Merlin.....	4/6	Gebyrer.....	5/5	Kirgisistan	1/7, 2/4-5
Ellehammerpokalen.....	7/5	Gielstrup, Jens.....	9/16-17	Knivholt.....	6/16-17
Elmer, Kathrine.....	7/5	Gilleleje Flugzeugbau	7/16-18	Knudsen, Flemming.....	8/28
ELT, Emergency Locator Transmitter	5/16-18	Glasair	5/5	Kofoed, Hans.....	6/8, 13, 15
Embraer ERJ-135.....	11/6	Goodjet.....	3/6	Konkurrenceflyvning	4/25-27
		Grazzanise	8/4	Konstmann, Boy	2/30
		Grob G-160 Ranger.....	8/4	Kring, Bertel.....	6/40

Kristianssand.....	11/4	Mikoyan MiG-15.....	7/14	Petersen, Willy Arnhøj	3/18
KZ III.....	5/35	Mikoyan MiG-17.....	1/17	Pilot i USA	11/13-14
KZ VII.....	2/5	Mikoyan MiG-19.....	7/13	Piper 6X.....	5/4
Københavns Lufthavn Kastrup		Mikoyan MiG-29.....	12/23	Piper PA-18.....	12/28
..... 1/6, 2/6, 4/4, 5/4, 6-7, 24,7/4, 9/4		Mikoyan Ye-166.....	9/30	Piper PA-46.....	12/27
Københavns Lufthavn Roskilde		Mil Mi-12	9/30	Pokal 1917	1/12-14
..... 1/6, 4/30-31		Mil Mi-24.....	1/18	Polliwagen	12/27
Langley, S.P.	12/12, 14-15	Milano	11/4	Polyt I.....	6/20
Larsen, Gunner.....	10/26	Mobiltelefoner	6/6	Polyt III	6/22
Larsen, Knud	1/4	Modelfly over Atlanten	10/5	Polyt V	4/19, 6/22
Larsen, Kurt Lykstoft.....	1/27	Monino.....	9/27	Polyteknisk Flyvegruppe 60 år... 8/32-34	
Larsen, Lau L.....	3/30	Montpellier	3/4	Polyteknisk Flyvegruppe.....	6/20-23
Lastein, Susanne H.	3/30 8/5	Mooney Ovation	8/8	Postflyvning	1/28-30
Learjet 24.....	5/28-29, 10/27	Moskva, flyvemuseer	9/26-30	Poulsen, S.M.....	11/32
Learjet 35	5/28-29	Motorflyvning 100 år.....	7/32	Privat Air.....	5/4
Learjet 40 år	11/6	My Travel Airways		Præcisionsflyvning.....	4/25-27
Let L-200 A	12/27	..... 1/6, 4/33, 8/29, 11/4, 12/4		Quantas	2/6
Lilienthal, Otto.....	12/11-12	Myasishchev M-4.....	9/30	Rapporteringsystem, fortroligt	5/2
Lilienthal-museum	9/36	Myasishchev M-50.....	9/27	Rasmussen Poul B.	3/30
Lindegaard, Jørgen.....	2/7	Møller, Rosie	4/34	Rasmussen, Anders	6/40
Littlejohn, J.G.....	1/27, 10/26	Maagen	8/24-26	Rasmussen, Karl.....	3/30
Lockheed C-130 Hercules. 1/7, 3/1,8-11		Nanchang J-12	7/14	Rechlin.....	3/6
Lockheed F-16.....	2/4, 5, 10/6-10, 11/9	Nanchang Q-5	7/13	Reese, Peter.....	11/13-14
Lock-on/Modern Air Combat... 11/30-31		Naviair Briefing	5/18	Remfeldt, Ole.....	8/28, 32-34
London City	11/6	Nellis Air Force Base.....	10/9-10	Republic F-84 Thunderjet	1/19, 3/27
Luftartspokalen	2/7	Nielsen, Aksel C.	1/4, 6/7	Ringkøbing-Skjern-Tarm Iyveklub 40 år	
Luftfahrttechnisches Museum	3/6	Nielsen, S.Ø.....	7/5	..... 10/14	
Lufthansa.....	3/5, 5/4, 6/6, 10/5	Nissen, P.B.....	10/26	Robinson R44.....	8/4
Luftmeldekorpset	4/8-11	Nordjysk Svæveflyveklub.....	6/16-17	Rosamonte	7/15
Luftrumsproblemer	3/16-17	Nordsjællands Flyveklub	10/28-32	Roskilde lufthavn	1/6, 4/30-31
Luftskibe	2/20-22	Norman, Desmond	2/30	Rumfærge.....	3/20, 10/4
Luftwaffen Museum	1/16-18	Norsk, Peter.....	3/30	Rundflyvning.....	12/28
Luke Air Force Base	10/6-7	North American Harvard.. 5/6-7, 7/20-23		Rungholm, Jesper	3/14
McDonnell F2H Banshee 10/34		North American P-51 Mustang..... 6/44		Rungholm, Kirsten	3/14, 7/20-23
Madsen, L.C.	10/6-10	North Star Aerospace Group..... 5/4, 6/6		Runway incursions	10/25
Maersk Air i 2002.....	6/30	Nødradiosender	5/16-18	Samsø	12/28
Maersk Air	1/6, 2/13, 3/5,	Olesen, Ejvind	2/7	Sandholm	10/29-30
.... 6, 6/6, 8/28, 9/4, 10/4, 26, 11/4, 12/6		OMF Symphony 4.....	7/10	Sannom, Jens.....	10/26
MAKS 2003	12/20-23	Oscar Yankee..... 1/31, 2/31, 3/31, 4/32,		Saro Princess	8/30-31
Malmlose, Erik 5/35.....		5/33, 8/29, 9/34, 10/33, 11/33, 12/31-32		SAS	
Manas.....	1/7	Oslo	3/5, 11/4	3/7, 6/6, 7/4, 11, 8/29, 9/5, 10/4, 5, 11/6	
Martin JRM Mars	2/32	Ottestrup.....	6/17	SAS, ny organisation	6/6
Martin XB-51	6/36	OV flyvebåd	8/24-26	SAS Commuter.....	4/6
Martin XP-6M Seamaster	7/30-31	Overbye, Johnni.....	6/40	SAS Component.....	2/5
Mathhold 1953 III.....	7/5	Palanga	5/4	SAS jordomflyvning	3/4, 4/6
Maule M-9.....	9/4	Paragliding.....	2/8-9	SAS Snowflake	4/32
McDonnell F-4	1/16,18	Paragliding, VM i.....	9/1,12-14	SB 8.....	6/23
Medaljeuddeling	1/6	Paris Air Show	2/6	Scanaviation	7/26
Messerschmidt Bf 109	1/17	Passagervægt	9/5	ScanCon Airways	3/5
Messerschmidt Bf 110	7/16-18	Petersen, Jan.....	3/30	Scandinavian Airlines, Se SAS	
Messerschmidt Me 323	9/ 32-33				

Scan-Fly	6/9	Sundberg, Niels	8/6-9, 11/22	United Airlines	1/6
Scheibe Specht	2/16	Supermarine Attacker	5/30-31	US Airways	5/5
Schengen	3/21	Supermarine Spitfire	9/16-17	Valbjørn, D.F.	6/40
Schleicher ASW 27	2/28	Svæveflyverekorder	4/19-22	Vamdrup	3/14
Select Service Partner	10/4	Svæveflyveruddannelse	3/25	Vandel	7/4, 7/5, 8/5, 10/4, 11/4
SG-38	10/29	Svæveflyvning DM	1/20-22, 9/18-21	Vans RV-6 A	12/26
Sheik, Søren P.	3/30	Sweetline	5/4	Variometer	8/17-19, 9/5
Shen Yang J-6	7/13	Sygetransport	4/12-13	Vejret på Internettet	10/16-18
Shen Yang J-8	7/12	Sæby	6/16-17	Vejret, Foredrag om	12/18
Short Skyvan	3/13	Sønderborg	3/4	Vickers Valiant	3/28-29
Sigte, Hjelmonteret	11/9	Sørensen, P. Sand	2/30	Vilner, Stefan	11/32
Sikkerhed på flyvepladser	11/10-12	Sørensen, Torben Anker	7/33	VM i paragliding	9/1, 12-14
Sikorsky CH-53	1/16	Saab Aerospace	7/4	VM, ballon	1/24-26
Sikorsky S-76	2/1, 10-12	Saab Safir	10/1, 12-13	Vought Corsair	7/15
Simjet	9/24-25	TCAS	7/24-25	VW 3 SC variometer	8/17-19, 9/5
Simulatorer, Se computer-spil		Theilgaard, Dagmar	4/25	Værløse	7/5
Skoleglider	8/32, 10/29	Tekniske Museum, Danmarks ..	11/28-30	Weishaupt, Per	6/13, 15
Skrydstrup	4/4, 8/4	Tel Aviv	8/4	Welch, Ann	2/30
Skyblazers	3/26, 4/14	Tensing	4/5	Willersted, Wilhelm	7/33
Skycats 20	2/22	Terma ALQ-213	12/4	Wing-partners	10/5
Skydsbjerg, K	7/33	Terma lufthavnsovervågning	10/4	Wire af kunststof	11/26
SLV	1/27, 5/22, 1/6, 10	Terrorbekæmpelse	6/7	Wright, Brødrene	12/10-17
Smithsonian Institution	9/4-5	Thunderbirds	3/27, 4/14	Wright, Flemming	4/34
Snowflake, Se SAS7/11		Toronto	7/4	Wright Flyer I	6/44, 12/1, 26
Space Shuttle	3/20, 10/4	Toxo	7/9	WSK Milec M-15	9/29
Stauning	10/14	Traffic Alert and Collision		Yakovlev Yak-17	7/14
Sterling	4/4, 5, 7/33, 12/5, 18	Avoidance System	7/24-25	Yakovlev Yak-39	9/30
Stockholm-Bromma	7/4	Transponterkrav	3/20	Zenair CH601 XL	7/9
Stole	2/13	Transporterkrav	2/26-27	Øelund, Finn	3/4, 8/28, 10/26
Sukhoi Su-27	9/28	Tupolev Tu-144	9/28	Aalborg	3/5, 6/7
Sukhoi Su-35	12/20	Tupolev Tu-22 M	9/29	Aarhus	8/8
Sukhoi Su-47 Berkut	12/21	Tupolev Tu-4	7/1, 3, 12, 9/27	Årsberetning KDA	5/37-40
Sukhoi Su-100	9/26	Tupolev Tu-160 Blackjack	12/21		
Sun-Air 25 år	8/6-9	Udvekslingspilot	10/6-10		
Sun Air		Ullerup, Dorthe	8/20-23		
.....2/6, 5/20, 6/7, 7/26, 8/1, 8/6-9, 12/4		Ultimate	1/1, 8-9		
Sun-Air Cup	11/22				

FLY

Januar 2003 1



NU er den her - den nye GPSMAP 196

Denne GPS har detaljeret flybart højgrafikkort, HSI "Flight Director", en Jeppesen Database og mange flere pilotvenlige egenskaber, som man kunne forvente fra GARMIN. Du vil blive forbløffet over den høje opløsning på det 12 trins gråskala display og dens lynhurtige processor, som opdaterer billeder utroligt hurtigt. Billedvisning med "FMS" standard er blot en af nyhederne. Hvis du vil vide mere - så ring.



YAESU VX-210

Denne radio er en "hitter", den er god og billig og så har den indbygget VOR. Alt sammen til en lavere pris end tilsvarende radioer.



- Fuld 5 Watt Transmitter
- 150 Hukommelses Kanaler
- Skanning af hukommelseskanaler
- VOR Navigations Display
- 8 Karakter ALPHA NUMERIC Display
- Baggrunds belyst tastatur og Display
- Enkelt Tast Emergency Frequency
- RX Batteri Sparer
- JIS-4 Standard Vandtæt konstruktion
- Europæisk Volmet forvalgsmodtagelse
- Temperatur Målings Facilitet
- Barometrisk tryk, højde og trykhøjde tilslutningsmulighed
- Bordlader er standardudstyr

KNALDGODT JANUAR TILBUD

Spar 15% ved samlet køb af VX-210 + adapter + David Clark headset H10-13.4.

Besøg også vores hjemmeside: www.avia-radio.dk

Flyv og naviger, ring så her - og check prisen med os før du handler!

AVIA RADIO AS

Hangar 141, Københavns Lufthavn Syd • 2791 Dragør
Tlf. 32 45 08 00 • Fax 32 45 73 75 • E-mail: sales@avia-radio.dk



FLYUDLEJNING

CLA	C172	GPS	PR. TACHO	735,-
RPJ	C172		PR. TACHO	735,-
BSV	C172	GPS/Moving Map	PR. TACHO	735,-
BIJ	C172		PR. TACHO	735,-
PEW	C172	GPS	PR. TACHO	735,-
BUM	C172	Long range/barnesæde	PR. TACHO	735,-
BRT	PA28-181	GPS	PR. TACHO	915,- min. 100 tim.
JAV	PA28-181	KLN89 GPS	PR. TACHO	1085,- min. 150 tim.
BCL	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	945,- min. 101 tim.
BSZ	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	945,- min. 101 tim.
CSC	PA28-201R	T-hale	PR. TACHO	1095,- min. 150 tim.
CRC	C177R	GPS	PR. TACHO	975,- min. 150 tim.
CFB	BL8	Aerobatic	PR. TACHO	1250,- incl. moms
BVU	B33	Garmin 430/530 Stormscope *)	PR. TACHO	1300,-

*) Udtøjes i h.t. særlig aftale

UDLEJNING PR. AIRBORNETID, (To motoret):

BSI PA34-200 3-AKSET AUTOPILOT GPS PR. AIRBORNE 1865,- min. 1.R.

SKOLEFLYVNING

PPL-certifikat samt PFC til SEP- og MEP-land, IR og MEIR Diff. Trng og Night Qualification

TEORI

PPL-teori PFC-teori, samt dansk og engelsk VFR radiobevis

PPL-CERTIFIKAT

Vi kan tilbyde en virkelig fordelagtig pris på PPL-certifikat:

Cessna 172 - 1.209,- incl. 25% moms pr. bloktime.

Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter flyvning.

Vi tilbyder kunder med adgang til internettet, mulighed for at booke fly til udlejning via vores hjemmeside. Ring eller e-mail så sender vi et password.

Kontorets åbningstider: Sommertid 08.00-19.00
Vintertid 08.00-17.00

IKAROS FLY - Solhøjgårdsvej 6

ROSKILDE LUFTHAVN - 4614 1870

Fax: 4614 1871. E-mail: ikaros@ikaros.dk - www.ikaros.dk

Godt Nytår!

Vi ønsker alle vores læsere og annoncører et rigtig godt nytår!

Med venlig hilsen
Flyv's redaktion og
annonceafdeling

Hvordan opnår De den bedste forsikring?

Vælger De Codan som samarbejdspartner inden for Fly-, Industri- og Erhvervsforsikring, får De automatisk professionelle rådgivere og konsulenter med i lasten.

Hertil kommer en højt specialiseret stab af teknikere, som kan vejlede Dem i forbindelse med skadeforebyggelse og ved eventuelle skader.

Velkommen hos Danmarks stærke forsikringspartner!

Codan
Sådan!

Luftfartsafdelingen • Gammel Kongevej 60 • 1790 København V
Telefon 33 21 21 21 • www.codan.dk

Artikler:

- 7 Lockheed C-130 på Manas
- 8 Flykalenderen
- 11 Det sker i 2003
- 12 Distancepokalen
- 15 Læserbrev
- 16 Luftwaffenmuseum i Berlin
- 19 Erindringer om F-84E Thunderjet
- 20 DM 2002 på fire dage
- 23 Carter Copter
- 24 Verdensmesterskab i ballonflyvning
- 28 Nattens flyvende pakæsler

Rubrikker:

- 4 Leder
Kun lommeuld varer evigt...
- 6 Kort sagt
- 10 For 70 år siden
- 27 Navne
- 31 Oscar Yankee
- 32 Historiske Vingesus
- 35 Organisationsnyt
- 38 Flymarkedet

FLYV

76. årgang nr. 1 · Januar 2003

Abonnement og administration:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 4614 1500, Telefax 4619 1316

Redaktion:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon: 4614 1502, Telefax: 4619 1316
E-mail: flyv@kda.dk

Redaktør
Knud Larsen (ansvarshavende)

I redaktionen:
Hans Kofoed

Annoncer:
Jakob Tornvig, Vongevej 38,
7160 Tørring
Telefon 7580 0032, Telefax 7580 0034
E-mail: jakob@tornvig.dk

Produktion:
Slagelsetryk A/S, Rosengade 7C,
4200 Slagelse
Telefon: 5853 0011, Telefax: 5850 0163
Layout: Katja Lindshauge
E-mail: info@slagelsetryk.dk

Abonnementspris:
410 kr. pr.år plus evt. udlandsporto.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatters egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationens mening.

Udgivet af KDA Service ApS, Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning.

Kopiering af artikler og billeder er kun tilladt efter forudgående aftale!

ISSN 0015-492X



Distribueret oplag ifølge Fagpressens Medie Kontrol i perioden 1.7.01 til 30.6.02: 4851

Forsiden:

Det mindste og det største dobbeltdækker fly i Danmark. Læs Ole Steen Hansens artikel på side 8.

Foto: Ole Steen Hansen.



I det kommende år fejres en markant begivenhed. For 100 år siden - den 17. december 1903 - fandt den første motoriserede flyvning sted. Begivenheden startede en teknisk udvikling, der på dette tidspunkt var uforudseelig. I kølvandet på denne udvikling fulgte en ligeså uforudseelig udvikling: Den miljømæssige påvirkning. For flyvningens vedkommende er der formuleret to problemområder: anvendelsen af luftrummet og støjpåvirkningen.

For så vidt angår støjen har omfanget af denne, indtil nu, i høj grad været formuleret og båret frem af en næsten religiøs holdning til lyden af fly. Dette vil i en række tilfælde kunne bekræftes gennem de underskriftsindsamlinger, der har været fremsendt til landets amter. Den politiske reaktion på disse har - med få undtagelser - været et knæfald for protestgrupperne. Konsekvensen er velkendt af alle luftrumsbrugere: Regionplanernes bestemmelser har medført restriktioner, der især har påvirket alle mindre flyvepladser.

Den fulde konsekvens af de gennemførte restriktioner er formentlig ikke indgået i det politiske beslutningsgrundlag. Udover at lægge alvorlige hindringer i vejen for fritidsflyvning og luftsport udgør restriktionerne tillige en alvorlig trussel for flyvesikkerheden, idet antallet af operationer er skåret dramatisk ned på mange flyvepladser, og dermed er træningsmulighederne blevet forringet. Myndighederne har formentlig ikke haft for øje, at flyvepladserne tillige tjener som sportsplads for luftrumsbrugere, der i årenes løb foregen regning har investeret betragtelige beløb i støjdæmpende foranstaltninger.

Nye tider er på vej. Den nuværende miljøminister Hans Chr. Schmidt har givet udtryk for, at adgangen til at benytte naturen skal lempes. For en række af de store udendørs sportsgrene, der er tilknyttet Danmarks Idræts-Forbund, blæser der allerede mildere vinde.

Som et nytårsforsæt vil Kongelig Dansk Aeroklub arbejde for at ministeren bliver bekendt med, at luftrumsbrugere ønsker fuld adgang til igen at benytte vore flyvningens sportspladser.

Vi har overholdt vores del af aftalen m.h.t. dæmpning af støjen. Nu forventer vi myndighederne gør det samme, da klagegrundlaget vedrørende flystøj ikke længere er aktuelt.



Aksel C. Nielsen
formand



Glædelig Jul og godt nytår!

Ønskes I alle af Kongelig Dansk Aeroklub

Kun lommeuld varer evigt

I over 10 år har FLYV haft stort set samme layout med tekst i fire spalter. Midt i 90-erne fik det firefarvet tryk på alle siderne, der antalmæssigt har varieret fra 40 til 48 sider hver måned.

Ændringer skal ikke laves for ændringens skyld alene, men FLYV's Redaktionsudvalg følte at tiden var kommet.

Slagelsestryk's layouter Katja Lindshauge, der hver måned udformer FLYV med start i 40 blanke A4-ark, tilbød at udarbejde et forslag til nyt udseende af bladet.

Resultatet har du i hånden. Tekst i tre spalter og en ny typografi skulle gerne gøre bladet mere »luftigt« og letlæseligt.

»For 70 år siden« hedder en ny rubrik. Ingrid Muus, der er sygeplejerske og Apilot, vil fremdrage hændelser fra FLYV for 70 år siden og trække paralleller til nutiden. Ingrid Muus har gennem årene skrevet flere artikler til dette blad, hovedsagelig rejseartikler om svenske flyvepladser og flyvning i Sverige.

Og Wilhelm Willerstedts serie Mellemlanding har fået navnet Historiske Vingesus, der bedre afspejler indholdet.

To store jubilæer finder sted i 2003. FLYV nr. 1 udkom den 9. juni 1928, og derfor fejrer

vi 75-års fødselsdagen i juni nummeret.

Et andet stort jubilæum finder sted den 17. december 2003 - 100-året for brødrene Wright's første flyvning med et motoriseret fly. Denne begivenhed, der har haft ufattelig betydning for alt og alle, vil vi løbende skrive om gennem hele året. I rubrikken »Det sker i 2003« andet steds i bladet findes datoer og Internet adresser med oplysninger om brdr. Wright arrangementer andre steder i verden.

God fornøjelse med læsningen.

Venlig hilsen



Knud Larsen
redaktør



AIR RAGE

Another low level scrape over hostile territory

It's 1943 and you're 200ft above the ground, flying down the muzzles of massed anti-aircraft guns whilst dodging enemy aircraft from above to attack airfields, tanks, trucks and the rest of the enemies arsenal. In this war there's more danger and less glory - so if it's a victory medal you want, you'll need to pick an allegiance, choose one of many authentic planes to fly and prepare yourself for an extreme mix of high altitude action to low-level flying WWII combat missions over Europe.

Microsoft® Combat Flight Simulator 3.
As real as it gets.

www.microsoft.dk/games

Microsoft
game studios™

Microsoft
Combat Flight Simulator 3
Battle For Europe





Medaljer

Ved en parade på Flyvestation Værløse den 7. november overrakte chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen Forsvarets Medalje til de 268 mænd og kvinder fra Air Movements Control Element (AMCE), der har været udsendt til Manas i Kirgisistan som led i Operation Enduring Freedom.

Major N. J. Helgren, den sidste detachementschef gør den seks måneder lange mission således op: I runde tal har de danske Hercules i løbet af 500 timers operativ flyvning, fordelt på 90 missioner, transporteret en million tons gods og flere end 700 passagerer i Afghanistan.

Airbus til Aeroflot

Den 18. november afgav det russiske luftfartsselskab Aeroflot bestilling på 18 Airbus A319 og A320 til brug på sine europæiske ruter. Den første A319 skal leveres til efteråret, den første A320 kort efter.

Otte af flyene købes direkte af Aeroflot; yderligere fire ved en separat ordre fra Aeroflot via GECAS, et amerikansk leasingselskab. De sidste seks leaser Aeroflot af GECAS.

Karup-København

Cimber Air indsatte mandag den 28. oktober ATR72 på morgenafgangen fra Karup til København kl. 0815, rute no. QI308, der hidtil har været befløjet med ATR42.

- Et længe næret ønske fra vore passagerer går nu i opfyldelse, nemlig at få øget antallet af pladser i det der populært kaldes »morgenrykket» - altså afgangene indtil omkring kl. 9, siger adm. direktør Jørgen Nielsen, Cimber Air.

På trods af faldende passagertal har Cimber Air ingen umiddelbare planer om at reducere beflyvningen af ruten mellem Midtjylland og København, siger Jørgen Nielsen og fortsætter:

-14 daglige returflyvninger mellem Karup og København er det helt optimale produkt, men det er klart, at fortsætter passagertallene med at falde med samme hastighed, som vi har set i de seneste måneder, må vi naturligvis tilpasse os den efterspørgsel, der er fra markedet, - og vi håber, at befolkningen i de pågældende områder vil støtte op omkring Midtjyllands Lufthavn i Karup og ruten til København,

Maersk og Star Tour

Star Tour og Maersk Air indgik sidst i november en aftale om yderligere charterflyvninger i 2003, så Maersk skal flyve omkring 115.000 Star Tour gæster, hvilket er på niveau med 2002.

Der var ellers lagt op til at Star Tours ejere ville benytte eget fly til en del af deres program, svarende til ca. 50.000 gæster, men de planer bliver altså ikke realiseret. De førte flyvninger i sommerprogrammet begynder i april og går til bl.a. Palma, Kreta og Sicilien.

Berlin - Bornholm

Nu åbnes der igen for direkte flyvninger fra Tysklands hovedstad Berlin til Bornholm. Cimber Air's nye forbindelse, Berlin - Bornholm, har premiere den 5. juli 2003 og herefter flyves hver lørdag frem til den 27. september 2003. Der indsættes fly af typen ATR42 med plads til 46 passagerer, og turen tager blot 50 minutter.

Tiltageterkommet i stand i et nært samarbejde med rejsearrangøren Bornholmtours.

Til Nairobi

Kenya Airways har 14 ugentlige flyvninger via Amsterdam til Nairobi og 10 ugentlige flyvninger via London til Nairobi. Flyflåden består af Boeing 737-200, fire Boeing 737-300, to Boeing 737-700W (w = winglets) og tre Boeing 767-300ER. Fra 2004 introducerer Kenya Airways Boeing 777. Kenya Airways hovedkontor for Nordeuropa, der dækker de nordiske lande, de baltiske stater, Rusland og Polen, ligger i Vester Farimagsgade 1, København K.

CPH

Københavns Lufthavne A/S vil gerne udvide lufthavnen i Roskilde til at kunne tage flere fly over 10 tons. Det kræver en VVM-undersøgelse, og den ene landingsbane skal forlænges, så den kan tage fly op til 150-180 passagerer. Direktør Niels Boserup mener ikke at de moderne, mere lydsvage fly vil støje mere end miljøreglerne for lufthavnen i dag giver tilladelse til.

AIRMED

Kampen om at tiltrække elever til trafikflyveruddannelsen er trods svage udsigter for luftfarten stadig stigende. Amerikanske skoler tilbyder uddannelse efter JAR-FCL,

engelske skoler gør det og senest en række skoler i Spanien, bl.a. AIRMED, der med en placering i Valencia tilbyder ATPL Integreret uddannelse for Euro 67.400 inkl. indkvartering og senere mulighed for flyve Airbus A320 simulatoren.

Betalingsstandsning

Det amerikanske luftfartsselskab United Airlines, der er verdens næststørste luftfartsselskab, er den 9. december gået i betalingsstandsning. Ved retten i Chicago har man opnået »Chapter 11 bankruptcy protection», hvilket kort vil sige at selskabet har fået mulighed for at blive reorganiseret under rettsbeskyttelse mod kreditorerne. Uniteds gæld er på 1,5 milliarder USD. United Airlines er et af selskaberne i Star Alliance, hvor også SAS og Lufthansa deltager.

Overskud

MyTravel Airways A/S (tidligere Premiair) fik et positivt resultat på 48 mio. kr. i regnskabsåret 2001/2002. Dir. Tom Clausen siger, at resultatet kan tilskrives den umiddelbare trimning af selskabet, da markedet for flyrejser fra dag til dag faldt drastisk. Endvidere lykkedes det at sælge de tre ældre Airbus A300, der i dag flyver i Tyrkiet.

Hjem til flyvervingen

For 50 år siden, umiddelbart før Julen i 1952, kom de første fem piloter hjem efter afsluttet grunduddannelse ved Royal Canadian Air Force i Alberta, Canada. Holdet bestod oprindeligt af seks elever, men én mistede livet under træningen i Canada.

Umiddelbart efter ankomsten fik de fem flyveelever overrakt flyvervingen på Flyvestation Værløse af den navnkundige Australiensflyver (1934), oberstløjtnant Michael Hansen.

De fem mødte først i januar 1953 som nyudnævnte sergenter op som det første hold ved det nyoprettede Flyverskolens Jagerkursus med Meteor Mk. IV på Flyvestation Aalborg. De kom senere til tjeneste ved Eskadrille 724, hvor de fløj Meteor F Mk. VIII dagjagere.

En sergent mistede efter kort tid ved ESK 724 livet ved et havari. De øvrige gjorde efterfølgende tjeneste, hvor to som majorer gik på pension som 60-årige og to efter de fem års kontrakt gik til SAS som piloter og senere luftkaptajner.

Lockheed C-130 på Manas

Tekst og foto: N.M. Schaiffel-Nielsen



Eskadrille 721 har været på én af sine længste opgaver i udlandet. Denne gang en flere måneder lang udstationering til Ganci Air Base oprettet af amerikanerne som en del af Manas Airport syd for hovedstaden Bishkek i Kirgisistan.

Ganci Air Base den 23. september 2002. Oberstløjtnant N.J. Hellgren (JØN) er travlt optaget af sine to PC'er. Med et meget tilfreds ansigtsudtryk er han ved at slette alle de filer han har oprettet gennem de sidste to og en halv måned. Han er en glad mand, for nu skal han hjem til Danmark igen.

»Det har været en rigtig god oplevelse«, siger han, »vi har haft et blændende godt samarbejde med nordmændene og hollænderne i EPAF (European Participating Air Forces) C-130, som jeg har haft fornøjelsen af at være Detachment Commander for i den seneste tid«.

Masser af flyvning

»Det er blevet til 450 timers operativ flyvning fordelt på 79 missioner. På dem har vi transporteret 750 passagerer og flyttet 535.820 kg gods. Jeg er stolt af at kunne sige, at vi kun har måttet aflyse otte planlagte flyvninger i hele perioden«. En amerikansk oberstløjtnant, der skulle tale med JØN fik tallet oversat. Hans bejaede, at det var en flot præstation.

JØN fortsatte med at fortælle, at smedene (flymekanikerne) havde udført et excellent job, hvilket understreges af, at man kun havde haft de nævnte otte aflysninger. »Når flyet kom hjem, nogle gange midt om natten, lavede de eftersyn på flyet, så det var klar til at flyve igen næste dag. De lidt større eftersyn blev indpasset

efter flyvningerne, eller henlagt til dage, hvor der ikke var planlagt flyvninger«, forklarede JØN. Han lagde ikke skjul på sin tilfredshed med den indsats alle i detachementet havde vist under opholdet i Kirgisistan.

Parade for to

JØN havde været chef for Air Movement Control Element (AMCE), og denne kommando skulle nu overdrages til Detachment Commander for F-16 detachementet, oberstløjtnant Anker G. Koch (KOC). Det var nu lettere sagt end gjort. Paraden blev fastsat til klokken 10. Fem minutter i 10 kom meddelelsen om, at personalet ved AMCE ikke kunne møde op til paraden. De var i fuld sving med at laste og losse to fly. Det lod de to oberstløjtnanter sig ikke slå ud af. Kommandoen skulle overdrages på behørig vis. Det stillede op ved flagstangen med Dannebrog, hvorefter JØN under honnør meddelte: »Hr. oberstløjtnant, jeg overdrager herved kommandoen over AMCE til dig«. KOC's svar kom prompte: »Kommandoen overtaget, til hjemrejse træd af«.

Drilsk

Nu var alt gået så godt, og man var klar til at flyve den sidste operative mission. Så skete det, der ikke måtte ske, IFF'en (instrument til identifikation af ven eller fjende) stod af. Nu var gode råd dyre. Først prøvede man at låne et instrument fra et andet fly. Man kunne godt låne, men instrumentet passede ikke i flyet, så der var kun én vej, få sendt et nyt instrument fra Danmark. Lige pludselig blev de ca. 4.600 km der er hjem til en voldsom barriere. Man forventede instrumentet med British Airways den

Eskadrille 721's "arbejdshest" Lockheed C-130H Hercules, halenummer B-680, fotograferet på Flight Linen sammen med sin hollandske og norske kollega. Deres tid i Kirgisistan var ved at rinde ud. For B-680's vedkommen havde den fløjet 450 timer i området og transporteret over en halv million tons gods.

24., men den gik ikke, så først den 25. kunne teknikerne gå i gang med at skifte instrumentet ud. Herefter kunne de 30 mand vende næsten hjemad. Det skete fulgt af misundelige blikke fra dem, der havde tre måneder igen. ■



Den mindste parade Deres udsendte nogensinde har overværet. Til venstre Detachment Commander for C-130 detachementet og AMCE, oberstløjtnant J.S. Hellgren (JØN) og til højre Detachment Commander for F-16 detachementet, oberstløjtnant Anker G. Koch.

Flykalenderen 2003

Tekst og foto: Ole Steen Hansen



Hensigten med billedet til Flykalenderen var at lave et motiv med modsætninger. Men da 2003 også er 100 året for brødrene Wrights første flyvning, er det ikke upassende, at der er dobbeltdækkere på det. Verdens første motorflyvning foregik som bekendt også med en dobbeltdækker.

Her omkring nytår er det på tide at få skiftet den gamle flykalender ud med en ny. Man kan traditionen tro hænge den op i klubhuset, værkstedet eller på kontoret. Man kan nyde billedet, skrive årets store begivenheder i luften op sammen med moster Ellens fødselsdag, eller man kan kopiere bagsiden og lægge den i cockpittet, så man har de nyttige frekvenser og andre oplysninger på bagsiden lige ved hånden.

Det sker efterhånden hvert eneste år. Omtrent samtidig med at den sidste kalender suser ud af trykmaskinen, begynder arbejdet med at finde på en ny idé til næste års flykalender. Mange er oppe at vende, som månederne går - vil motivet se godt ud? Kan det lade sig gøre at fotografere det? Hvem kunne eventuelt flyve flyene?

I år dukkede den endelige idé først op i forbindelse med hyggesnakken omkring Endelave-grillen på Veteranfly Klubbens efterårstur. En af de deltagende maskiner

var den store og farverige dobbeltdækker, der som bekendt har slået sig ned et sted derude på den jyske vestkyst. Et monstrum af en Antonov An-2 med tusind hestekræfter i snuden og et olieforbrug så guderne må sig forbarme (5-6 liter i timen for nu at være lidt mere præcis).

Idéen om at lade denne flyvemaskine være med var naturligvis fristende, men vi - dvs. Jes Franzen, der er hovedmanden bag kalenderen, og undertegnede, der giver en hånd med fotoarbejdet - legede videre med tanken, og kom frem til, at det først ville være et rigtig godt motiv, hvis man tydelig ville kunne se, at An-2'eren virkelig er landets største dobbeltdækker. Man skulle ikke bare vide det, fordi man nu tilfældigvis vidste det i forvejen eller fik det fortalt - man skulle umiddelbart kunne se det af motivet. Og snart kom vi så frem til, at det ville være oplagt at fotografere den i formation med landets mindste dobbeltdækker!

Landets mindste dobbeltdækker bor

Billedet her illustrerer, hvordan Ultimaten kommer til at se alt for stor ud, når den ligger for tæt på fotoflyet i forhold til den store maskine. Billedet fejler vel ikke noget, men forskellen i størrelsen med de to fly fremgår bare ikke umiddelbart, da en Ultimate jo er mindre end en halv så lang som en An-2.



i Roskilde og er hjemmebygget af Poul Münsberg. Det er en blå Ultimate, der har under en femtedel af An-2'ernes hestekræfter, men så sandelig heller ikke så mange kilo at flytte rundt med. Der kunne ikke engang blive til fem meter spændvidde på den lille, ensædede kunstflyvemaskine, hvor An-2'eren er velsignet med ikke mindre end syv meter - på haleplanet! Da alle var med på tanken, blev det aeronautiske stævne fastsat til at foregå i nærheden af Stauning en søndag i september.

Som sædvanligt, når vi flyver og fotograferer til Flykalenderen, blev det hele først timet og tilrettelagt ved en grundig briefing. Når vi taler om tæt formationsflyvning, er det ikke nok at piloterne er dygtige, men også at alle er klar over præcis, hvad hensigterne i luften er. Traditionen tro varede briefingens længere end selve fotograferingen. Flyenes placering i formation blev fastlagt, og ikke mindst blev det aftalt, hvordan man i en given situation kunne komme sikkert væk fra den.

Alle ønsker, muligheder og umuligheder i forbindelse med den forestående fotografering blev drøftet, før planen kunne kaldes færdig.

De to fly skulle flyve så tæt at afstanden til kameraet ikke blev alt for forskellig. Ikke mindst ville det være uheldigt, hvis Ultimaten lå længere væk end An-2'eren, da man så kunne tro, at den blot så mindre ud, fordi afstanden til den var større. Vi skulle have nogenlunde samme afstand til begge fly, men samtidig også have dem fotograferet i en vinkel, der tydeliggjorde, at begge var dobbeltdækkere.

Selve fotograferingen forløb hurtigt og effektivt. Vi lavede både formationen med An-2'eren i spidsen, og siden med Ultimaten som formationens førerfly. Det var ganske interessant at se, hvor forskellige egenskaber de to fly har i luften. An-2'eren flyver så stabilt, som var den et lokomotiv på vej ud ad skinnerne på den transsibiriske jernbane. Ikke hurtig at flytte med, men meget forudsigelig, når den først ligger på en fast kurs. Ultimate er dens diametrale modstykke, da flyet er meget levende, har store rorflader og piloten her virkelig skal

De tre deltagende fly samlet i Stauning. Nu skal man ikke tro, at An-2 i alle henseender er et slowt apparat, blot fordi den er stabil i luften. Erfaringer viser, at flyet kan komme i luften på 57 m i vindstille (nej, der mangler hverken nuller eller ét-taller foran eller bagved)! Den dag STOL-forsøget blev lavet, måtte en lokal Piper Cub bruge godt ti meter mere på samme opgave!



Selv et hot fly kan få brug for startkablerne, hvis batteriet er lidt fladt.

koncentrere sig for at blive på sin plads i formationen. Men det hele gik smertefrit som planlagt og efter godt tyve minutter i luften kunne vi lande og sige pænt farvel, inden turen gik hjemover til arbejdet med at fremkalde og udvælge fotos.

Vi vil i øvrigt lige nævne, at vi i årets løb har forstået på snakken rundt omkring på landets flyvepladser, at nogle har forestillet sig, at vi havde manipuleret med sidste års kalenderfoto. Moderne redigeringsteknik og digital fotografering giver naturligvis pragtfulde muligheder for at lege med fotos. Det er for så vidt også helt OK - det er jo blot endnu et medie, som man kan skabe spændende billeder i.

Men den slags teknik er bare ikke lige os. Vi kan bedre lide det på den gammeldaws facon og gør det med rigtige flyvemaskiner og lysbilleder i kameraet.

Sidste år fløj der faktisk en helt ægte KZ VII i formation med en lige så ægte inverteret ASK 21 over Himmerland. Set med vore øjne ville det ligesom slet ikke være sjovt, ja, det ville slet ikke have haft nogen mening overhovedet, hvis vi blot havde klippet KZ VII'eren ind bagefter.

Den usandsynlige formation var kun

spændende, fordi den var fløjet i virkeligheden. Tilsvarende var det året før jo også kun et interessant billede, fordi der rent faktisk havde fløjet en Yak-52 på hovedet foran Øresundsbroen. Og på samme vis igen i år. De to fly havde stævne over Vestjylland. Vejret var gråt - men det var så sandelig et farverigt syn med Danmarks mindste og største dobbeltdækker i formation! Vi siger godt nytår og håber I nyder synet af det umage par igennem året 2003. ■

Tekniske data

	An-2	Ultimate
Motor:	1.000 hk	180 hk
Spændvidde:	18,18 m	4,84 m
Længde:	12,74 m	5,30 m
Tomvægt:	3.445 kg	453 kg
Fuldvægt:	5.500 kg	612 kg
Maksimal hastighed:	128 kts	135 kts
Rejsehastighed:	105 kts	127 kts
Stigehastighed:	620 ft/min	2.090 ft/min



70

For 70 år siden

Af Ingrid Muus

På forsiden af FLYV nr. 1 januar 1933 kan man under et billede af en flymotor, Armstrong Siddeley Lynx, 7 cyl., 215 hk, læse, at den radielle motor egner sig bedst til skoleflyvning, fordi den fylder mindre, er økonomisk i vedligeholdelse og kræver saaledes færre Mekanikere.

At den er sat på forsiden kan ses i sammenhæng med et afsnit i årsberetningen fra Bestyrelsen for Det Kongelige Aeronautiske Selskab 1932. Her står: *Selvom det maa indrømmes, at Flyvning endnu er en forholdsvis dyr Sport, saa er det dog hævet over enhver Tvivl, at der saavel fra offentlig som privat Side kunde gøres meget for at popularisere Sporten og gøre den lettere tilgængelig for den mindre bemidlede, men flyvebegeistrede Ungdom. Aeronautisk Selskab, der ikke raader over store Midler, kan ikke alene tage denne Opgave op. Her maa den offentlige Støtte og det private Initiativ træde hjælpende til.* Man vil tydeligvis gerne henlede opmærksomheden på den næsten ikke-eksisterende sportsflyvning.

Anderledes så det ud i vore nabolande. I artiklen Sportsflyvningen i Sverige berettes om et ganske andet syn på ungdommens muligheder for at komme til at flyve. Klubberne i Stockholm og Malmø havde hver fået en Moth af Svenska Luftfartsförbundet! Læg lige mærke til dette, KDA! - og klubben i Gøteborg havde kunnet anskaffe en Avro Avian takket være en Kreds af interesserede Borgere.

I dag er kredsen af interesserede borgere mere interesseret i at begrænse end at befordre luftsporten, og bedriften er oftere at få nedlagt end åbnet en flyveplads. Nå.

I årsberetningen begrædes også det faktum, at der i Danmark på det tidspunkt kun fandtes én eneste sportsflyver. Dette skyldes vel nok i første Række, at det endnu ikke er gaaet op for den mere velhavende Ungdom, hvilken herlig Sport Flyvning er, men dernæst ogsaa Vanskeligheden ved Oprettelsen af civile Sportsflyveskoler ikke mindst paa Grund af Mangel paa Flyveplads ved København. Sidst men ikke mindst maa Grunden til denne manglende Interesse for Sportsflyvningen vel



Bristol

BULLDOG

TO-SÆDET
TRÆNINGSMASKINE
MED DOBBELTSTYRING

En Maskine for videre Uddannelse af Flyvere særlig med Henblik paa Nat-Flyvning og Net-Landing.

KONSTRUERET OG FABRIKERET AF
THE BRISTOL AEROPLANE CO. LTD. - FULTON - BRISTOL

Repræsenteret i Danmark og Island ved:
A. B. C. HANSEN COMP. - INDUSTRIBYGNINGEN - KØBENHAVN V.

imidlertid søges i den Omstændighed, at man herhjemme ikke kan tænke sig at yde Sportsflyvningen offentlig Støtte, saaledes som det finder Sted i mange andre Lande.

Og at der kommer piloter ud af den offentlige støtte i Sverige vidner den lille statistik om: 15 svenskere har taget A-certifikat, to har taget trafikflyvercertifikat og tre er påbegyndt. Disse tal skal ses i lyset af, at der blev fløjet i alt i Stockholm og Malmø 489 timer, fordelt på 5.171 flyvninger! - Det var vist før den lange navigationstur kom på programmet!

I Gøteborg har man ikke opgivet antal flyvninger, men af de 103 fløjne timer er halvdelen anvendt til skoleflyvning, og det kom der fire A-certifikater ud af.

Men at flyvning handlede om andre pengesummer end de gør i dag vidner Det Danske Luftfartsselskabs prisliste for januar 1933 om. Dengang kostede en returbillet København-London 389,50 kr. I går så jeg et Londontilbud til 945,-kr med Mærsk Air. Dengang kostede FLYV 50 øre pr. nummer, i dag koster det 40 kr. Den fristende sammenligning er, at Londonturen i 1933 kostede 31.000 2003-kr. eller også skulle FLYV i dag koste 1,20 kr.

1933 var også året, hvor svæveflyvningen kom under Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskabs vinger. En »Under-

klub«, kalder de sig, men i stedet for at slå på det økonomiske aspekt i beretningen slår W. Dannerfjord på det folkesundhedsmæssige: *Af alle Idrætter er Svæveflyvningen sikkert en af de smukkeste; en for Sjæl og Legeme sund og styrkende Sport.(...)For Legemets fysiske Motion byder Svæveflyvningen ogsaa de bedste Betingelser. Et sundt Lejrliv samt Arbejdet med Start og Transport af Luftfartøjerne skal nok sætte alle Muskler i Funktion. Og dertil kommer, at Sporten altid foregaar i den frie Natur, ved Hav eller Skov.*

Gad vide, om Regeringens Folkesundhedsprogram har fået øje på den detalje, når man snakker om en truende overvægtsepidemi, om at godt nok er det mæg-maden, men nok i langt højere grad manglen på motion. Giv tilskud til svæveflyveklubberne, lad de unge mennesker komme ud og arbejde med Start og Transport, gør det trendy at svæveflyve.

Og bladet slutter af med på bagsiden at afbilde en Bristol Bulldog, tosædet træningsmaskine med dobbeltstyring, *En Maskine for videre Uddannelse af Flyvere særlig med Henblik paa Nat-Flyvning og Nat-Landing*, en flot dobbeltdækker med stjernemotor. Jo, opmærksomheden blev af al kraft henledt på at få uddannet flere piloter. ■

Det sker i 2003

- 23-25/1 Aero 03 Mexico Business Aviation & Aerospace Show, Mexico City
- 9-11/2 Helicopter Association Int'l Heli-Expo, Dallas, Texas
- 11-16/2 Australian Int'l Air Show, Avalon, Australien
- 13-15/3 Latin American Business Aviation Exhibition, Sao Paulo, Brasilien
- 24-25/3 Search and Rescue 2003, Halifax, Canada
- 2-8/4 Sun 'n Fun EAA Fly-In, Lakeland, Florida
- 6-8/4 Helicopter Association of Canada Convention/Show, Vancouver, Canada
- 24-27/4 AERO, Friedrichshafen, Tyskland
- 7-9/5 EBACE, Geneve, Schweiz
- 16-18/5 Aerofair North Weald, England
- 25-26/5 Air Fete, RAF Mildenhall, England
- 1-3/6 Biggin Hill Int'l Air Fair, Biggin Hill, England
- 12-15/6 KZ&V Rally, Stauning
- 15/6 Flyvevåbnets Åbent Hus, Flyvestation Skrydstrup
- 15-22/6 Paris Air Show, Le Bourget lufthavn, Frankrig
- 3-20/7 Inventing Flight, The Centennial Celebration, Dayton, Ohio
- 8-10/7 Canadian Business Aviation Assoc. Convention, Calgary, Canada
- 17-20/7 Dayton Air Show, Dayton, Ohio
- 18-20/7 Royal Int'l Air Tattoo, Fairford, England
- 29/7-4/8 EAA Air Venture, Oshkosh, Wisconsin
- 16-17/8 Flyvningens Dage, Roskilde
- 19-24/8 Int'l Aviation and Space Salon, Moskva, Rusland
- 30/8-1/9 Canadian Int'l Air Show, Toronto, Canada
- 17-20/9 Aviation Expo, Beijing, Kina
- 23-25/9 Helitech, Duxford, England
- 7-9/10 NBAA Convention and Exhibition, Orlando, Florida
- 28/10-2/11 Seoul Air Show, Seoul, Sydkorea
- 30/10-1/11 AOPA Expo, Philadelphia, Pennsylvania, USA
- 20-21/11 Avionics Expo Europe 03, Wiesbaden, Tyskland
- 2-6/12 LIMA Airshow, Langkawi, Malaysia
- 7-11/12 Dubai Air Show, Dubai, United Arab Emirates
- 24/12 Santa Claus World Wide Air Show

I løbet af året bliver der i anledning af 100-året for den første motoriserede flyvning udført af Brødrene Wright den 17. december 1903 holdt mange arrangementer.

Flere oplysninger kan bl.a. findes på disse hjemmesider:

US Centennial of Flight Commission

www.centennialofflight.gov

AIAA Evolution of Flight

www.flight100.org

EAA Countdown to Kitty Hawk

www.countdowntokittyhawk.com

Inventing Flight: Dayton 2003

www.inventingflight.org

First Flight Centennial Foundation

www.firstflightcentennial.org

North Carolina's First Flight Centennial Comm.

www.firstflightnc.com

US National Park Service

www.nps.gov/wrbr/

US National Air and Space Museum

www.nasm.si.edu

US Air Force Museum

www.wpafb.af.mil/museum/

NASA's The Wright Way

wright.nasa.gov

Royal Aeronautical Society (UK)

www.raes.org.uk/public2003/

The Wright Experience

www.wrightexperience.com

Oversigten bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger etc.



Distancepokalen fra 1917

Tekst og farvefoto: Jørn Vinther, generalsekretær, KDA

Det startede med en opringning til KDA fra Kai Paamand - den kendte ballonskipper fra Græse ved Frederikssund. Han var blevet kontaktet gennem Eventyrernes Klub af Jette og Per Breaa, som ønskede at vide, om nogen mon kendte til en rekordpokal fra 1917.

Pokalen er en meget smuk sag omkring 20 cm høj i hånddrevet sølv og smykket med balloner. Pokalen bærer følgende

inskriftion: Tilkendt sergent C J TH Erlind for distancerekordflyvningen København - Skive, 245,3 km den 31. december 1917. Nederst er pokalen prydet med navnet DET DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB.

Lidt research viser hurtigt, at Det danske Aeronautiske Selskab - som jo i dag jo hedder Kongelig Dansk Aeroklub - på den tid hvert år udsatte rekordpokaler for henholdsvis højde- og distanceflyvning.



I bogen »Kløvermarkens lykkelige Flyvere« beretter Hans Ludvig Bjarkov om flyvningen:

To flyversergenter gik årets sidste dag i 1917 til angreb på den da eksisterende danske længderekord i flyvning. De startede fra Kløvermarken. Deres mål var Skive ved Limfjorden. Og flyet var en Maurice Farman, et trofast »arbejdsfly« gennem alle krigsårene.

Sergent Erlind sad ved rattet. Bag ham noget højere, med ryggen mod benzinbeholderen, sad navigatoren, sergent Bjarkov. De to havde forberedt denne flyvning, som var et forsøg på at sætte ny dansk rekord i længdeflyvning, og havde været klar til at starte gennem hele december måned - afventende om andre skulle forsøge sig og eventuelt »pille« ved den gamle rekord. Men ingen havde vist sig på luftens arena - de var alene om det.

Sergent Erlind havde to års flyvning på bagen og var anset som en dygtig og rutineret flyver - Mauricen var i gode hænder.

Sergent Bjarkov var yngre som flyver, havde fløjet et års tid og var faldet godt til i den praktiske flyvning. Han havde dog ingen erfaring som navigator, men gik frisk til sagen og var opsat på at klare opgaven.

Han lagde en solid flyveplan, som tog hensyn til de problemer, der kunne forudses at opstå. Kunne de holde landkending, var opgaven såre let. De behøvede kun at følge den afsatte kurs på kortet. Anderledes, hvis de blev henvist til instrumentflyvning. Han var noget mistænksom overfor det just monterede kompas. Han havde derfor som kontrol gjort op, under hvilke horisontale vinkler de skulle holde solen, efterhånden som de skred frem mod målet, hvis de fik solsigt. - En noget grov form for luftnavigation.

Vejret var fint, da de startede: let frost, lidt sløret sol, 4-5 m vind fra nord-nordvest og formentlig tiltagende i styrke. Og da de havde stor tillid til den gamle Maurice, var humøret højt, da de stod ud over Sjælland.

Det ville selvfølgelig afhænge af vindens styrke og retning, hvor længe turen ville trække ud i tid, Mauricen var med sin 70 hk motor ikke nogen trussel mod lydturen.

På marchfart, 70-75 km/t, havde den brændstof til ca. 3,5 times flyvning, hvilket



C.J. Th. Erlind

svarede nogenlunde til strækningen. Men en lille afvigelse fra kursen, for ikke at tale om modvind, ville udelukke at nå frem på den normale beholdning.

De havde derfor en dunk med 30 ltr. benzin placeret ved siden af navigatøren. Hvis de skønnede det nødvendigt, skulle han foretage påfyldning under flyvningen.

Efter en halv times flyvning nærmede de sig et lavtliggende skytag og foretrak at stige op over det. Her var de i klar luft og dejligt solskin.

Navigatøren havde udnyttet denne første del af flyvningen med landkending til at lære vindens retning og omtrentlige styrke at kende. En grov beregning, hvori øget vindhastighed med højden blev taget med, viste, at de ville være inde over Jylland efter yderligere 2,5 times flyvning. Det betød, at de ville få brug for de 30 ltr. reservebenzin. Han sukkede ved tanken om påfyldningen - nå, der var ingen grund til at tage det så tungt, måske var det slet ikke så vanskeligt.

Skylaget lå solidt under hele flyvningen. Kun ét sted fik de gennem en spalte i laget et glimt af, hvad de antog for vand under sig, og mærkeligt - lidt efter havde motoren et par markante »udsættelser«. Det var næsten som en påmindelse om, at det var en alvorlig færd, de var ude på, og at et heldigt forløb var afhængig af den gode 70 hk Renault's oplagthed.

De to unge aviatikere stivnede ængstelig og lyttede til motorens brummen. Efter nogle minutter åndede de lettet op - motoren arbejdede perfekt.

De fløj i 1.200 meters højde gennem frostklar luft og følte sig efterhånden noget nedkølet i det åbne fartøj. Føreren sad nogenlunde skærmet, medens navigatøren

bagved og højere oppe sad ganske frit. Og selvom de var pakket godt ind i tykke skinddragter, trængte kulden alligevel igennem. Nå, det hørte jo med til deres job som flyvere. Ind imellem daskede navigatøren føreren over skuldre og ryg med sine skindklædte hænder - det gav bevægelse og lidt varme til dem begge. Og så sang og råbte de - det gav også varme.

Nu nærmede de sig udløbet af den beregnede tid for at nå ind over Jylland. Det var yderst spændende. Hvor var de endt efter disse 2,5 times flyvning over skylaget? Havde de holdt den rigtige kurs? Navigatøren var ret sikker på, at han havde brugt sine hjælpemidler fornuftigt. For øvrigt var det hans indtryk, at kompasset virkede godt - det var i hvert fald tilpas levende.

Men havde de haft større afdrift end beregnet? Gang på gang havde han rettet føreren, der syntes at have, hvad man blandt flyvere kaldte »for langt venstre ben«, hvilket gav sig udslag i kraftig vestlig afvigelse fra kursen. Og det var med besvær, han fik ham ind på strengen igen.

Navigatøren råbte ind i øret på føreren: »Vi er over Jylland, ned i varmen, men pas på motoren, at den ikke stopper!« Og så gled de ned gennem skylaget. Dytige sergent Erlind holdt motoren gående. Det var dog først i ca. 100 meters højde, landet kom til syne.

Den stærke dis og lave flyvehøjde gjorde det umuligt at fastslå positionen ved hjælp af kortet, og navigatøren angav derfor en nordvest-kurs og håbede, at de snart ville støde på en eller anden stor terrængenstand, som kunne stedfæstes på kortet.

Der gik 6-8 minutter, så skar de en jernbane. De fulgte den mod nord. »Flyv så lavt, at jeg kan læse navnet på den første station, vi passerer!«, råbte navigatøren. Føreren grinede, det passede ham godt - og lavt fløj han langs jernbanen.

Efter nogle minutter dukkede en station op. De passerede den med ringe fart og højde. Og dér var det, navneskiltet, der med store, renvaskede bogstaver fortalte, at her lå Gjern.

Navigatøren fandt stedet på kortet og angav kursen mod Viborg-Skive.

De var altså kommet lidt for sydligt ind over Jylland, havde formentlig haft større afdrift end beregnet. Men de var yderst tilfredse med det hidtidige resultat, da de lagde Gjern station bag sig.

De havde en god bid vej til målet og ville få brug for reservebenzinen. Navigatøren

gik derfor i aktion som tankmand.

Han sad, som tidligere bemærket, med fartøjets benzinbeholder som rygstød. Han spændte sig fri, drejede en halv omgang, og kunne nu ved at ligge på knæ på sit tidligere sæde og bøje

sig ind over beholderen nå at skrue kapslen af.

Han fik en lille tragt anbragt, halede med noget besvær den tunge og uhåndterlige dunk op foran sig, og idet han skærmede med kroppen for vindtrykket, forårsaget af Mauricens fart, forsøgte han at hælde benzinen fra dunken ned i beholderen. - Men det gik ikke. Der dannede sig straks vacuum fra dunken omkring tragten, og mindst en halv liter benzin blev løftet op fra tragten og havnede i ansigtet på ham og på hans hals og bryst.

Det var en modbydelig dosis. Heldigvis beskyttede brillerne øjnene så nogenlunde, men det, der trængte inden for brillerne, sved og brændte nederdrægtigt, og hele benzinbadet følte som is. - Sikken en fiasko!

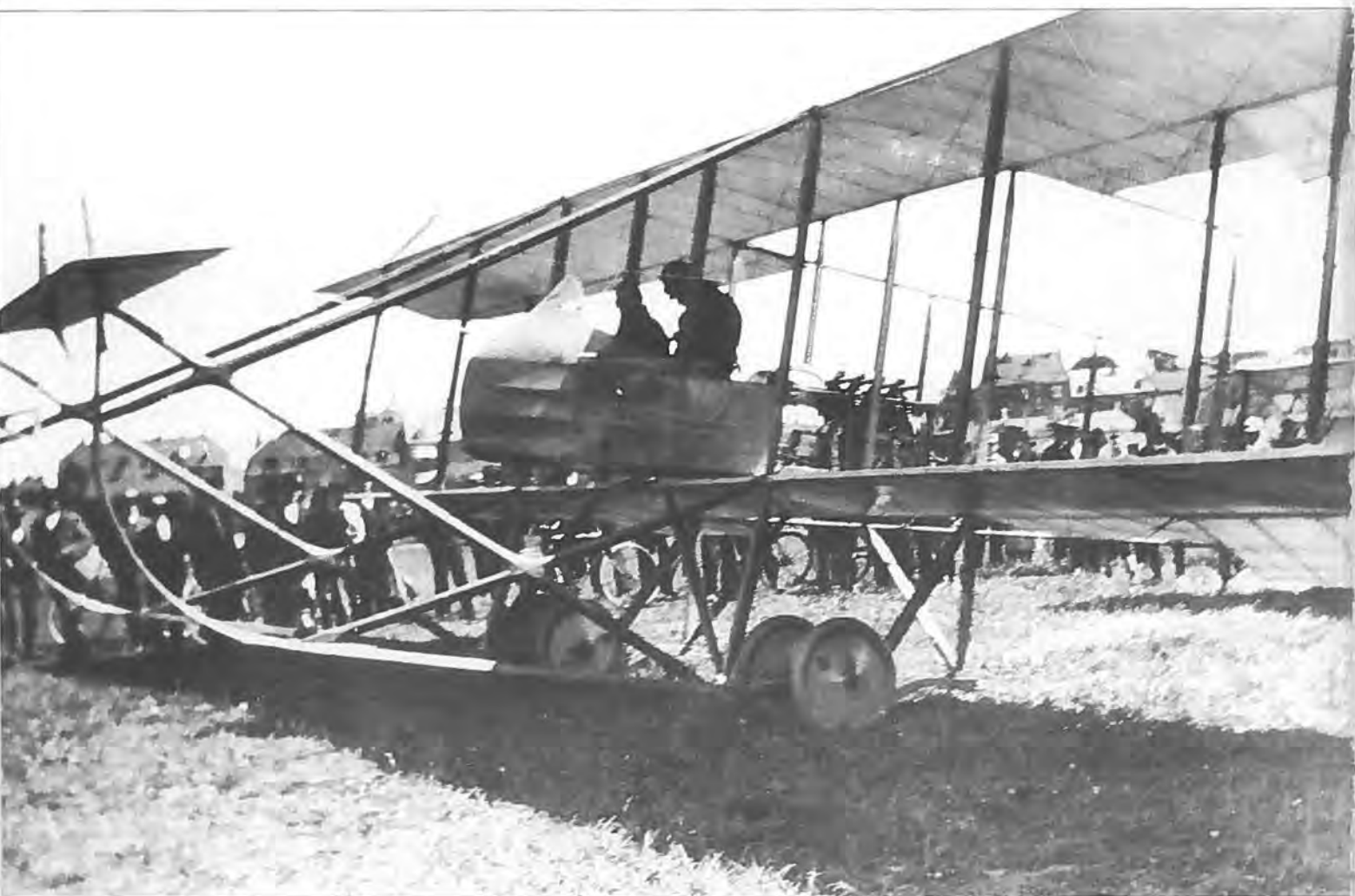
Han ærgrede sig over ikke at have genarbejdet og indøvet påfyldningen, før de drog ud på denne færd. Han hvilede sig lidt, ventede til der faldt lidt ro over de svidende øjne. Han frøs meget og måtte tage et voldsomt tag i sig selv for at komme videre.

Han lå stadig på knæ på sædet, bøjet over fartøjets benzinbeholder og med reservedunken i favnen. En tot næsten ren twist, som han havde fisket op af en lomme i skindtrøjen, holdt han presset mod de mishandlede øjne. »Dette her må ikke gentage sig. Det kan øjnene ikke tage. Jeg må være helt sikker på, at det lykkes, når jeg tager mig sammen og prøver igen«, tænkte han.

Han kunne høre sergent Erlind råbe et eller andet - rimeligvis var denne utålmodig og ville høre hvordan det gik med påfyldningen. - Han svarede med nogle kraftige ord, som meget tydeligt fortalte, at det stod dårligt til.

Og så tog han fat igen. Han famlede sig frem, for synet var stadig sløret af benzinangrebet. Han lempede dunken ned på dens tidligere plads, tog sin skindtrøje af, og hev atter dunken op til sig. Trøjen var netop stor nok til at kunne bruges som dække, hvorunder han kunne holde hovedet og følge benzinens løb fra dunken ned i beholderen. Nu og da fik vinden dog adgang og legede tagfat med en sjat benzin, som da til hans store ærgrelse hver gang endte i ansigtet og på brystet.

Endelig løb de sidste dråber ned i



Maurice Farman

Foto via Flyvevåbnets Bibliotek

beholderen, og han skruede låget på, satte dunk og tragt på plads, halede derpå et dejligt rent lommelærklæde frem fra en lomme i det indre par bukser og trykkede det mod øjnene - det gav en vis lindring. Så trak han sin meget kolde, benzinduftende skindtrøje på og kravlede ned fra sin vaklende knæstilling på sædet - klar over, at det ikke er så lige til at tanke en Maurice i luften.

De nåede frem til Skive, rundede byen og kiggede på markerne i nærheden. De fandt en velegnet mark tæt ved byen og landede. Da Mauricen standsede sit afløb, nikkede de to flyvere til hinanden som en slags »tak for godt makkerskab«, og navigatøren var straks på vej ned fra sit høje sæde. »Hvor skal du hen?«, råbte føreren. »Ned for at vise dig vej tilbage til start«, lød svaret, og lidt efter kørte Mauricen ned over marken ledet af navigatøren, der løb i spidsen for at sikre fartøjet mod at rulle i en tilfældig grov ujævnhed eller mod en større sten eller tue.

Da Mauricen var på plads, fortsatte han med at løbe rundt om fartøjet, og lidt efter

gjorde føreren ham følgeskab,

Folk strømmede til fra by og egn. Den først ankomne var markens ejer. Han kiggede lidt på de to løbende flyvere, fattede situationen og fulgte med, da de passerede ham. Og medens de tre trampede af sted, præsenterede flyverne sig for ejeren og fortalte, at de var landet på hans fortræffelige mark udelukkende for at skaffe sig attestation for, at de var nået til Skive.

Flere og flere skibonitter sluttede op bag de tre uden at ane, hvad der egentlig foregik. At den ene af flyverne holdt et lommelærklæde for øjnene, som om han græd, vakte megen undren.

»Han burde da være glad for at være nede i god behold og ikke gå og tude«, bemærkede en i flokken. Det må i øvrigt have været et sært syn for de sidst ankomne at se de to skindklædte mænd omgivet af Skives satte og promiborgere løbe rundt og rundt om den drageagtige Maurice. - Det lignede næsten et led i et ritual.

Da løbeturen havde skaffet flyverne den manglende varme i kroppen, fik de

på behørig vis bevidnet deres besøg på marken ved Skive. - Og tilvinket af den stadig voksende skare startede de mod næste mål: det nærliggende Viborg.

Militærflyveren sergent Erlind kom som underkorporal i 1915 ind på flyveskolen, 23 år gammel. På flyveskolen var Erlind blandt de bedste elever, og den 14. oktober fik han det internationale certifikat nummer 21. Certifikatet var som alle andre certifikater på den tid udstedt af Det Danske Aeronautiske Selskab.

Erlind døde i april 1928, da han efter en kegleaften i foreningen Danske Flyvere faldt om i garderoben på Gimle ramt af en blodprop i hjertet. Man mener, at årsagen har været eftervirkninger fra et styrt under en flyveopvisning i Kastrup i september 1927.

Erlinds pokal har befundet sig i familiens eje lige siden, og Jette Breaa - hvis fars søsters mand var bror til Erlind - har nu tilbudt KDA at få pokalen tilbage, for om muligt at give den et nyt liv. ■



weather that

MOVES you.

FliteStar®

The most powerful desktop flight planner now has weather animation capabilities which depict Jeppesen weather imagery, including satellite and radar images, in moving sequence, allowing you to watch the weather as it progresses to see first-hand how developing trends will influence your flight.

New Version 8.5 with Animated Weather

Also new, FliteStar now creates flight plans which avoid airspace vertically as well as laterally. All you do is specify your minimum and maximum altitudes and the size of the area to search. FliteStar does the rest, giving you the best possible routing in 3 dimensions!

FliteStar also gives you more control by offering new chart viewing and filtering options and more reporting capabilities than ever before.

FliteStar... Get a better picture of the weather that moves you!



For more information about
FliteStar, visit us
on the internet at
www.jeppesen.com

AUTHORIZED JEPPESEN DEALER

KDA Service ApS
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
tlf: 46 14 15 07
butik@kda.dk



JEPPESEN
Making Every Mission Possible

Luftwaffenmuseum i Berlin

Af Wilhelm Willersted



Der er god plads i det nye Luftwaffenmuseum i Berlin-Gatow. Godt 60 forskellige fly er udstillet udendørs. Bygningen med kontroltårnet i baggrunden rummer den store uniforms- og medaljeudstilling.

»Berliner-luft« er et begreb, som man i begyndelsen af det forrige århundrede forbandt med de helt bogstaveligt talt sprælske og temmelig uhæmmede festaktiviteter i den dengang så underholdningslivlige tyske hovedstad.

»Luften« blev som bekendt noget mere forurenset og stillestående senere i seklet. Men det er der jo ikke grund til at ribbe op i – i hvert fald ikke i denne forbindelse.

Sidst i forrige århundrede fik også den tyske flyvehistorie luft- og albuerum i Berlin

i den genetablerede tyske hovedstad, nærmere betegnet i Gatow, som indtil 1994 var aktiv Royal Air Force flyvebase i den britiske sektor i det delte Berlin. Luftwaffenmuseum der Bundeswehr Berlin-Gatow åbnede for offentligheden i 1995.

Flytningen af en del af flyene fra museet i Vesttyskland til det nye museum i Gatow foregik diskret(!) pr. helikopter - uden at foranledige unødigt offentlig omtale og for ikke at gøre skatteyderne sure.

Her er den uheldige Phantom II (38+34) fotograferet under sin sidste landing. Flyet blev overstressed under sin flyveopvisning på ILA 2002 og derpå doneret til og sat på pension i Luftwaffenmuseet.



Mange vil måske huske, at netop RAF-basen i Gatow var en af knudepunkterne under luftbroen til Berlin i årene 1948-49.

Tungtlastede Short Sunderland flyvebåde landede på Havel-søen og i flodområdet ved Gatow med forsyninger, og ditto Avro York's og Dakotaer fra RAF bragte sågar fyrings-kul og briketter til den isolerede by.

Enighed om Gatow

Da Tyskland blev genforenet var flyvehistorikere fra både Øst- og Vesttyskland enige om, at man nu skulle forene kræfterne og skabe et samlet museum for tysk flyvning. Det var nærliggende at koncentrere kræfterne om Gatow.

Heldigvis havde en række flyvehistorisk interesserede tyskere både øst og vest for »jernetæppet« gjort et vældigt godt forarbejde.

Mange spændende effekter er nemlig bevaret, så de må have været godt gemt!

I Vesttyskland havde man i ro og mag siden 1956 op-bygget en interessant samling med diverse flyhistoriske effekter og med flyvemaskiner i »hel størrelse«.

»Traditionsmuseum der Luftwaffe« havde base i Uetersen nordvest for Hamburg og var startet og ledet af statsamtmand Helmut Jaeckel. I 1967 overgik ledelsen af flysamlingerne til Dr. Dietrich Boecker.

Ad forskellige kringledede og mere eller mindre officielle veje havde museet i årenes løb anskaffet bl.a. en spanskbygget Heinkel He-111 samt alias CASA 1112.

RAF Museet i London overdrog tyskerne en komplet Me-163 B Komet, og RAF forærede museet en intakt Harrier. I 1987 overgav man officielt – og formentlig af økonomiske grunde – museumsledelsen i Uetersen til Bundeswehr.

Da RAF i 1994 rømmede Gatow-basen besluttede den tyske stat, at man ville samle alle Luftwaffe-museumsaktiviteterne i Gatow og at opbygge et stort publikumsvenligt flymuseum på basen, hvor man jo især rådede over meget stor plads med blandt andet flere start- og rullebaner, hangarene, kontrollårn og andre bygninger.

En kæmpeopgave

Det var naturligvis en kæmpeopgave at skulle samle såvel trådene som de mange, mange store eller mindre effekter, som man dels havde i museet i Uetersen, men også kom fra de tidligere østtyske flybaser, hvor man især havde mange udrangerede militærfly fra tiden før den tyske genforening stående i diverse forfatninger.

- Hit med det hele, sagde museumsledelsen begejstret. Nu havde man et sted,



To tidligere østtyske MiG-fly på udstillingen (MiG-23 og MiG-17).

hvor øst- og vest-effekterne omsider kunne udstilles samlet – og der var oven i købet plads nok. Der var altså ingen grund til at lægge bånd på vokseværket.

Mange museumsfly fra Uetersen blev bragt til Berlin ad luftvejen! Luftwaffe benyttede allerede bevilgede trænings-flyvninger for transporteskadrillernes



Den tyske lastglider DFS-230A fra Anden Verdenskrig kunne medføre pilot og ni soldater. Flyet er udstillet indendørs.



Messerschmitt Bf-109 G-2 er en ombygget spansk HA 1112 Buchon, men hører til museets Luftwaffe-klenodier.



En fuldt monteret stadig flyveklar Mil Mi-24D er for nylig blevet leveret til museet. Den blev overtaget af Luftwaffe fra østtyske flyvevåben.

helikoptere til at hente museumsflyene til Berlin ad luftvejen i stedet for via autobahn.

Man var meget opmærksom på, at den tyske offentlighed måske kunne synes, at det var at rutte med pengene og misbruge militæret og bevillingerne at lave luftbro med gamle museumsfly, så derfor gjorde man ikke meget for at publicere flytningerne med helikopterne, som ellers jo både er spændende og piktoreske at være vidne til.

Det var naturligvis vigtigt at offentligheden ikke fik ondt af museumsfolkens anstrengelser med at opbygge Luftwaffenmuseum BerlinGatow.

Fik Phantom II foræret

Mendeer om sig – det tyske flymuseumsfolk. Under ILA 2002 i Berlin på Schönefeld Lufthavnen blev en McDonnell Douglas F-4

Phantom II fra Luftwaffe under flyveopvisningen udsat for så kraftige påvirkninger, at der opstod alvorlige metalbrud på flyet hist og pist. Faktisk så mange steder, at Luftwaffe måtte afskrive flyet lige efter landingen.

Det blev omgående doneret til flymuseet i Gatow, som nu kan føje en længe ønsket Phantom II i seneste og nyeste version til samlingen. En stor blokvogn klarede »den sidste rejse«.

At flyet har fået totalt flyveforbud ses jo ikke »når musikken spiller« eller når det grounded Luftwaffe-fantom møder sine ex-østtyske MiG kolleger på udstillingsrullebanen i Gatow.

Der er meget at se på i Luftwaffenmuseet i Berlin. I de store hangarer præsenteres udstillinger med diverse effekter fra flyvningens spændende historie – fra de tidlige balloner i 1783, over flyene fra Første Verdens krig

med klenodier som diverse Fokker-jagere og deres engelske Sopwith-modstandere til mellemkrigstiden og Anden Verdenskrig og op til den allernyeste tid.

I bygningen med kontrolltårnet er indrettet en interessant flyvehistorisk uniforms- og medaljesamling.

150 fly udstillet

Udenfor er parkeret ca. 60 fly af mange forskellige typer - ikke alle med tysk militær baggrund.

Samtlige fly fra det daværende østtyske flyvevåben i samtlige udgaver og bemalinger (mere eller mindre vejrbidte) står her parkeret side ved side.

Med her er naturligvis også det vesttyske flyvevåbens maskiner lige op til Starfightere - og nu altså også den omtalte uheldige Phantom II fra ILA 2002. ■

Fairey Gannet fra den vesttyske flåde gør koket honnør med sin ene opklappede vinge. Umiddelbart bag flyet ses den opgravede startbane. Som så mange andre steder er boligområder begyndt at æde sig ind området.



Faktaboks

Luftwaffenmuseum der Bundeswehr
Kladower Damm 182
14089 Berlin-Gatow
www.luftwaffenmuseum.de

Museet har lukket på mandage, men er ellers åbent alle dage inklusive søndage fra 9.00 til 17.00

... og så er der gratis adgang!
Der går bus til museet fra bl.a. Bahnhof Spandau. Indgangen ligger for enden af Gross-Glienicker Weg, der er en sidevej til Kladower Damm.

Erindringer om F-84E Thunderjet



FS-586-C blev modtaget den 28. august 1951 og udgik den 1. december 1952, hvor den blev overført til Mathskolen, FSN Værløse. Den blev ophugget i 1955.

Foto via FHS.

Den fine artikel om Republic Thunderjet i FLYV juni 2002 sendte mine tanker tilbage til hin minderige dag den 26. august 1951, da jeg drog til Kastrup Lufthavn for at overvære general Eisenhower overdrage os de omtalte seks F-84E til det danske flyvevåben.

Jeg var på det tidspunkt 17 år gammel, stærkt flyveinteresseret og drømte som så mange andre drenge om at blive jagerpilot.

Jeg var så heldig at stå på den »rigtige« side af afspærringen og havde derfor lejlighed til at tage et billede af generalen og jeg tror admiral Vedel - men det er jeg ikke sikker på - da de passerede de mange mennesker, som var mødt op.

Jeg forsøgte også at fotografere jagerne i luften, men det egnede mit simple apparat sig ikke til. Efter opvisningen fik jeg dog taget et nogenlunde billede af captain/major/colonel O'Brien, som var leder af formationen.

I 1952 begyndte jeg i Flyvevåbnet (Hold EK-52-I) og blev efter Avnø sendt til USA til videre uddannelse, som sluttede med skydeskolen på Luke AFB i Arizona, hvor vi fløj F-84E.

Her så vi ofte Skyblazer formationen øve sig. Den hørte hjemme på Luke, som nu efter at flyvning med F-51 Mustang var ophørt, var blevet en ren F-84 base. Skyblazer eskadrillen flyttede senere til Nellis AFB, hvor de nye F-100 eskadriller blev oprettet. De fløj nu også selv F-100, og jeg tror at det var her de skiftede navn til Thunderbirds.

Efter hjemkomsten i februar 1954 blev jeg kommanderet til tjeneste i ESK 725. Jeg fløj F-84G og af og til 'E. Sidstnævnte forblev i tjeneste ved eskadrillen indtil juli samme år.

Jeg fandt Pilot's Notes til F-84 frem og har scannet billedet af instrumentbrættet og ser at fartmåleren er i mph. Det får mig til at huske, at der var én ting man skulle skrive sig bag øret før man gik i luften, om man fløj F-84E eller F-84G. Det er godt at se den gamle arbejdsplads igen.

Kom man ud for at skulle lave en luftstart (engine air start), skulle man på 'G først vælge ALT(ernate) BUS, før man rørte ved luftstartkontakten. På 'E kunne man uden videre sætte tændingen i gang, hvad vi lærte at gøre på Luke for at imødegå motorstop på grund af iltmangel, når vi i

lav højde som anden bølge kastede napalm og få sekunder senere måtte gennemflyve de sorte røgskyer fra den forudgående formations stadig brændende napalm. Det var noget værre noget, men vi skulle jo lære alle luftkrigens kunster.

Min logbog fortæller mig at jeg i oktober 1954 fløj en 'E til Kastrup. Flyet havde ikke mere bogstaver som kendingstegn, men hed nu 569. Jeg fløj min sidste tur med en F-84E, serienummer 875 i februar. Det var en prøveflyvning efter hovedeftersyn ved SAS værkstedet i Kastrup.

Venlig hilsen
Lars Heise-Laursen

Efter afsluttet pligtjeneste i Flyvevåbnet blev Lars Heise-Laursen testpilot hos Weser Flugzeugbau i Bremen. Han var bl.a. involveret i Transall programmet og fløj i mange år for Airbus Toulouse. Han er nu pensioneret og bor i Sydfrankrig.

DM 2002 på fire dage

Tekst: Arne Boye-Møller

Per Winther (PW) og Arne Boye-Møller (AB-M), der begge har været til danmarksmesterskabet i svæveflyvning som hhv. DM-chef og konkurrencedeltager, fortæller om oplevelserne. Arne Boye-Møller har samlet deres indtryk.

DM blev som sædvanligt afholdt på Arnborg med deltagelse af 37 piloter og med start Kr. Himmelfartsdag. Vejret var generelt herligt men kun fire af dagene var egnet til konkurrence med så var de til gengæld gedigne.

Forarbejde er mange ting

Per Winther (PW): Forarbejdet med at arrangere et DM starter ca. ¼ år før afviklingen. Det viste sig i år at være svært at finde en kandidat til DM-chefjobbet, derfor tog jeg det selv. Ganske anderledes let gik det med at finde resten af konkurrenceledelsen. Alle de adspurgte accepterede straks opfordringen til at bruge godt en uges ferie på at køre DM 2002. Dejligt at denne side af arbejdet åbenbart tiltaler mange svævere.

Konkurrenceledelsen

PW: I år havde vi Bertel Knudsen fra Viborg på jobbet som meteorolog. Bertel har udviklet sig til amatørmeteorolog med professionelt tilsnit, jeg håber det varer længe før Bertel bliver træt af dette job. Som flyveleder stillede Poul Hørup op, for Gud ved hvilken gang, med sædvanlig overblik og fornøjeligt humør.

Som edb-chef meldte Lars Heskjær sig og styrede hele edb-menageriet med sikker hånd. Folk af min generation er noget på »Herrens mark« med hele vores edb-opsætning, nogle gange fatter man ikke hvad der egentlig foregår! Men det ser meget overbevisende ud når Lars spiller klaver på tastaturet. Edb opsætningen var igen i år lavet ved hjælp af et par af Anders Møllers Andersens computere, han er altid god at have ved hånden, hvis programmerne pludselig opfører sig »underligt«.

Som kontorchef havde vi indkaldt min mangeårige makker på 04. Jeg vidste hvad jeg gik ind til, hvorimod piloterne lærte nye procedurer. Ihle har en fortid i det Kongelige Ildsprudende Artilleri og det mærkede piloterne. Der var mange muntre udslag af særdeles god opførelse. Flere

af piloterne bankede ligefrem på døren, før de betrødte konkurrencekontoret. En enkelt morsom jyde med forbogstaverne I.W. spurgte om »tilladelse til at betræde gulvtæppet« - sådan! Udenfor selve konkurrenceledelsen havde Githa Hansen tilbudt at skrive DM-avisen. Vi fik 11 muntre udgaver af avisen, der stadig kan ses på unionens hjemmeside.

Piloter og hjælpere

PW: Piloterne, 37 i alt stillede op med fly og udstyr i top, men flere af piloterne havde haft så store problemer med at skaffe en hjælper til konkurrencen, at de stillede op uden hjælper. Dette er forhåbentlig ikke en tendens, idet afviklingen af DM er delvis afhængig af at piloternes hjælpere kan deltage i bl.a. startafviklingen.

Vejret fulgte statistikken

PW: Vejret var som sædvanlig drilagtigt. Vi startede med fire dage, der alle måtte aflyses, da den tilstedeværende varmluft ikke kunne bruges, selv om vi forsøgte to dage at sende snusere og dele af feltet op. Det vejr alle glædede sig over med dejlig varme fra syd-sydøst er næsten altid umuligt at bruge til fornuftig konkurrenceafvikling.

På de andre tre dage var vejret lettere at vurdere. Det kunne ret tydeligt ses, at der ingen mulighed var for konkurrence, så aflysningen kunne komme ret tidligt på dagen. Tilbage blev fire konkurrencedage, der var ret regulære forstået på den måde, at vejret var lidt over gennemsnittet på disse dage. Da vi kun kræver tre gyldige dage for at have et gyldigt DM, kan vinderne nyde sejrens sødme med god samvittighed. Det var et regulært og fair DM uden nogen nævneværdig »tilfældighedsfaktor«.

Assigned Area Task (AAT) for første gang

PW: Det var blevet lovet før konkurrencen at vi ville afprøve den nye opgavetype: hastighed via angivet arealer. Piloten skal så selv vælge hvor langt der skal flyves ind i ét område før end kursen sættes mod næste område. Den fløjne distance beregnes herefter som det GPS-log i hvert område der samlet giver den største distance.

Der var megen diskussion blandt piloterne om opgavetyper, og ikke alle var lige begejstrede for ideen. Begrundelsen

for at indføre opgavetyper ved DM, ligger i at den bruges ved praktisk taget alle internationale mesterskaber, og så må vi jo øve os og sikre, at det nationalhold vi sender af sted ud i den store verden ved, hvad denne opgave går ud på.

Reglerne blev gennemgået og diskuteret på et lille møde før der skulle flyves, og Lars havde øvet sig på edb-programmet, der skulle bruges ved lejligheden, så alt var klart på 3. konkurrencedag. Piloterne blev efterfølgende bedt om at give opgavetyper karakter. På en skala fra 1 - 5, hvor 1 er meget dårligt og 5 meget fint, blev gennemsnitskarakteren fra DM-feltet: 3,4 - til den nye opgavetype, altså en del over midten.

Hvis piloterne skulle bestemme fordelingen mellem de 3 mulige opgavetyper ville denne fordeling blive: 60 % til alm. hastighedsopgaver, 17 % til pilotvalgt hastighed via vendepunkter og 23 % til hastighedsopgave via arealer.



Tactics made simple - Christian, Arne og Mogens.

Konkurrencedagene

1. konkurrencedag fløj standardklassen en 302 km hastighedsopgave med Arne J. Boye-Møller som vinder. 15 m klassen fløj en 305 km hastighedsopgave med Jan Andersen som vinder.

2. konkurrencedag blev der udskrevet arealopgave for første gang i unionens historie. I standard blev Arne J. Boye-Møller dagsvinder med 322 km og 81,0 km/t. I 15 m klassen blev Jan Gedvad dagsvinder med 286 km og 86,8 km/t.

3. konkurrencedag fløj standardklassen en hastighedsopgave på 328 km som Morten

Juul Christensen vandt. I 15 m klassen blev Jan Andersen dagsvinder på dagens 356 km hastighedsopgave.

4. konkurrencedag fløj piloterne pilotvalgt hastighedsopgave. I standardklassen vandt Mogens Hoelgaard med 413 km, medens Henrik Breidahl blev dagsvinder i 15 m med 396 km.

Med i standard klassen

Arne Boye-Møller (AB-M): Med knapt 100 timer i logbogen fra min egen træning i St. Auban og herhjemme før DM følte jeg mig godt ladet op og meget tændt på at køre hårdt på. Min LS8'er »AB« var trimmet og plejet, og jeg følte mig godt hjemme i flyet som jeg nu har fløjet små 500 timer i. Vi fik fire gode konkurrencedage, og de indeholder hver en masse oplevelser og erfaringer, men jeg har i det følgende valgt at gøre lidt mere ud af den anden konkurrencedag, da den adskiller sig i konkurrenceform fra det vi er vant til herhjemme. Af gode grunde kan jeg ikke fortælle så meget om 15m klassen.

Den første konkurrencedag fløj vi en standard hastighedsopgave på 302 km fra Arnborg mod øst til Brædstrup i Østjylland, nordpå til Suldrup vest for Rold Skov, sydpå igen til Østbirk syd for Skanderborg før turen via Laven gik hjem i et godt tempo. Ved mine vingetipper cruisede Mogens Hoelgaard (den forsvarende mester) i VD og Christian Skov i SE med.

Taktikken den første dag var at forsigtigt presse på. Vi måtte ikke sætte til, og vi måtte ikke risikere for meget. Vores arbejds højde var mellem 600 m og 1.500 m, og det lykkedes os at holde en efter forholdende høj gennemsnitshastighed på 104 km/t, som gav mig en dagssejr med Mogens og Christian kun få km bagved mig og dermed hhv. nr. 2 og 3. Samlet set havde vi sat hele feltet eftertrykkeligt med rundt regnet 20%.

Efterfølgende brugte vi som vi plejer mange timer på at analysere vores logs for de forskellige momenter vi havde været igennem. Da vi i det store og hele havde formået at fastholde den aftalte taktik og strategi den første dag repeterede vi hovedsageligt hvilke momenter anden konkurrencedag sandsynligvis ville byde på og hvorledes vi skulle håndtere dem.

Dagens aktuelle opgave var en AAT (Kølkær, Brejning, Beder, Hobro, Bryrup, Fasterholt, Arnborg) med store områder vi skulle vende i. Det er bestemt ikke min kop te at flyve disse opgaver. Det er fuldstændigt umuligt at have overblik over konkur-

rencesituationen før pointberegnerne har regnet alt igennem. Det var derfor ekstra vigtigt for os, hvis vi skulle bevare tæten, at virkelig holde et højt tempo og tage beslutninger længe inden de var nødvendige.

Vinden var i syd-vest med risiko for overudvikling, og vi slog mange streger og krydser på kortet inden afgang. En ting var helt sikkert - vi ville ikke kunne nå at flyve den maksimale opgave på de tre en halv time vi havde til rådighed. Fra satellitbillederne kunne vi se, at det kunne være usikkert med vejret nordpå, hvorfor vi besluttede os for at gå så tidligt og langt som muligt ind i hhv. første og andet område for at udnytte tiden. Hvor langt vi kunne gå i tredje var altså usikkert men sidste og fjerde område gav omvendt en lille mulighed for at kompensere for dette.

Dag vi kom i luften blev det klart for os, at basen mod vest var lavere end inde i land, medens det så fornuftigt ud mod øst. Vi grupperede os over startlinien ved Kølkær, medens vi holdt nøje øje med hvem der fulgte med, lurpassede eller var gået.

På et tidspunkt blev vi enige om, at der var noget der kunne minde om svage skygader mod Brejning, og da der allerede var gået et par stykker gik vi i knapt 800 m. Vi blev lidt skuffede, da vi stort set ikke fandt brugbart løft og en hurtig beslutning blev truffet om, at vi blot skulle gå så langt som vi turde før end vi vendte om i medvinden.

Men vi nåede ikke engang ud til Videbæk og måtte luske tilbage i under 500 m. Først ved Herning i medvind fik vi fat igen og kunne skifte kurs mod arealet ved Beder. På vej ind i området så vi tendens til overudvikling og udkagning på ruten mod nord over Skanderborg, og vi begyndte en kort intens dialog om at fortsætte så langt mod sydøst for at lade vejret afslutte sin fase mod nord. Der var en pragtfuld sigt ud over Horsens fjord som vi vendte midt ude over.



Samarbejde.

Da vi vendte rundt i 1200 m var der mange fly der allerede havde vendt og nu lå 15-20 km lavt foran os og kæmpede med resterne af overudviklingen. Da vi

kom nærmere Skanderborg var der som håbet gået en ny fase i gang, og vi fik fine to m/s bobler.

På vej op af højderyggen kom vi et par km fra hinanden, men fortsatte med at give hinanden meldinger hele vejen op til arealet ved Hobro. Termikken var faktisk ved at være lokalt rigtig god med bobler på op til 2-3 m/s og base i 1.300 m.

Som vi havde forventet var Hobro-området ikke just fantastisk, men Arden så OK ud. Jeg ankom noget højere end Mogens og Christian, og vi blev enige om at jeg skulle tage en afstikker mod nordøst indtil vi havde samme højde for at udnytte tiden og få lidt flere km i kassen. Det viste sig at være tidsspilde. Jeg fløj for østligt i den skygade jeg havde kontakt med, hvorfor de ca. 15 km ekstra jeg fløj stort set intet bidrog til den samlede distance.



Lisa Boye-Møller er også Team AB

På dette tidspunkt havde vi kun én lille time tilbage før tiden på opgaven løb ud og med den tid kunne vi ikke nå at gå dybt i næstsidste område ved Bryrup, men måtte nu til at planlægge den korteste mulige rute hjem. Vi klemte derfor godt på - og måske lidt for godt på. Vi havde et besværligt ben mod syd, hvor vi måtte tage til takke med ynkkelig termik som dog gik rimeligt højt. Vi mødte igen en del fly, blandt andet fra 15 m klassen, der vist også var på vej hjem, men da vi kom på højde med Silkeborg/Gjern var vi igen nær gået i dørken og måtte bruge kostbare minutter på at etablere os i ubeslutsom termik.

Mogens og Christian lå i en bobbel et par km øst for mig i samme højde, og vi blev enige om at dagens sidste bobbel skulle tages ved Christianshede. Længe før toppen ræsede vi derfor af sted, men den var helt gal med McCready'en. Termikken var jammerlig, og vi lod os sprede mens tid var i knapt 400 m ved Christianshede for at finde dagens sidste bobbel.

Sådan noget juks. Vi fik kontakt med knapt 0,5 m/s som vi luskede knapt 100 m ud af før end vi igen gik frem mod vinden for at prøve termikken ved vestkanten

af plantagen. Her blev jeg til gengæld belønnet med 1,5 m til knapt 800 m som jeg bedømte måtte være nok til slutglidet fra Christianshede som jeg var drevet tilbage til.

Mogens og Christian måtte gå hhv. lidt nord og syd for mig, da de ikke havde fået samme kontakt men de kom begge i susende i kølvandet kort efter. Jeg nåede i øvrigt lige med 200 km/t at korrigerer kursen på vej mod Arnborg med 20°, da jeg kom i tanke om at Easterholt indgik i opgaven også.

TEAM Danmark i luften

PW: Tirsdag 16. maj havde vi besøg af vores nye konsulent fra Team Danmark, Svann Folkmann. Vejret var ikke til konkurrenceflyvning, men Svann Folkmann fik en tur i Janus med Jan Andersen ved roret og Arne Boye-Møller i et ensædet ledsagefly. Svann fik et godt lille indblik i hvordan vores sport foregår og lovede at komme igen næste år. Hvordan vores støttekoncept så ser ud til den tid er en anden sag. Vores situation er p.t. stadig uafklaret.

Ændret taktik

AB-M: Vi var så heldige at de følgende to konkurrence dage blev ligeså gode vejrmæssigt, og vi kunne nu ændre taktik en smule og lade de andre piloter om at knokle på foran os selv om det betød at en stærkt flyvende Morten Juul Christensen trynede os en del, da vi på tredjedagen fløj en opgave på 328 km. Christian klarede sagen med 91,9 km/t skarpt forfulgt af Peter

M. Lorenzen, Troels B. Morsen og Jens P. Jensen, medens Mogens og jeg måtte nøjes med lidt over 87 km/t i forhold til Morten med sine 92,41 km/t.

Den sidste dag var nok den flotteste: Fuldstændig skyfrit og masser af tørtermik og vi skulle flyve cats cradle. Vi kunne til vores overraskelse bruge alle vendepunkterne i DM-kataloget, og vi blev da også spredt for alle vinde. Sigten var i øvrigt så god, at vi fra Lemvig i 2.000 m stort set kunne se hele Jylland. Den dag fløj vi omkring 400 km med 95-97 km/t, som blev vundet af Mogens med Anders Møller Andersen, Christian, Klaus Vang og undertegnet i slipstrømmen.

Konkurrencen i toppen var meget tæt. Hvis man sætter lighedstegn mellem points og km svarede det til, at efter vi havde fløjet ca. 1.330 km med en gennemsnitshastighed på omkring de 100 km/t - at Mogens lå ca. 2.000 m eller kun lidt over ét minut efter.

Pers memoirs - foretrægnning eller virkelighed?

PW: Hvis man ser tilbage på DM igennem 25-30 år, og den slags er folk i min generation jo i stand til (forstå det hvem der kan), er der en ting, der virkelig har ændret sig i tidens løb.

Piloternes indbyrdes forhold er blevet markant bedre, mere positivt og kammeratlig end det var tidligere. Det betyder ikke, at der ikke konkurreres hårdt, tværtimod, den får hele armen og der gives ikke ved dørene, når det gælder om at flyve eller

taktikke sig foran konkurrenterne, og sådan skal det være.

Det viser sig mere i den generelle omgangsform og tone indbyrdes blandt piloterne, samt den måde man bruger reglerne på. Stemningen på startfeltet, ved briefing og i kanten er gennemgående god og positiv, gamle dages krig på kniven (i ærmet) synes langt væk - og tak for det, det gør jobbet for os i konkurrenceledelsen lettere og mere positivt.

Et lille eksempel til illustration af holdningen blandt piloterne. En dag havde vi i ledelsen lavet en lille »bøf« på den foreløbige resultatliste. Kort efter at listen var ophængt meldte to piloter sig og gjorde konkurrenceledelsen opmærksom på, at de havde været indenfor et »forbudt område« nogle få meter, og dette havde »vi« tilsyneladende ikke opdaget. Fejlen blev hurtigt rettet, og piloterne fik deres 100 strafpoint - og en flaske vin samt klapsalver på den efterfølgende briefing. Dette er et eksempel på at man udmærket kan konkurrere skarpt med »det hvide ud af neglene«, men det foregår med en god sportslig indstilling og stor fairness.

En samlet vurdering af DM-2002 bliver at det var et regulært DM, med de rigtige vindere, fire gode flyvedage, godt ferievejr i resten af perioden, god stemning på Arnborg blandt hjælpere og familie. Vel mødt næste år.

Endelige resultater af DM-2002:

DM Standardklasse

Nr	Navn	13/05	15/05	17/05	18/05	Total
1	Arne Boye-Møller	962	950	896	849	3657
2	Mogens Hoelgaard	939	942	871	1000	3652
3	Christian Skov	866	825	991	978	3510
4	Morten Juul Christensen	697	878	1000	844	3419
5	Erik Døssing	766	744	834	813	3157
6	Peter M Lorentzen	761	761	970	525	3017
7	Anders M. Andersen	732	809	393	979	2913
8	Johnny F. Andersen	783	538	745	701	2767
9	Jan Fahlgren	655	549	832	718	2754
10	Klaus Vang Pedersen	704	823	313	909	2749
11	Kristian S. Hansen	678	617	821	626	2742
12	Kaj H. Pedersen	678	695	760	599	2732
13	Jens Peter Jensen	517	560	933	702	2712
14	Peter Sommerlade	608	584	822	627	2641
15	Anders Faurby Midholm	767	421	732	579	2499
16	Hans Chr. Hoek	734	385	710	652	2481
17	Troels Bunch Morsing	639	574	966	294	2473
18	Søren Sarup	656	566	833	320	2375
19	Poul-Kim Larsen	751	407	112	743	2013
20	Martin Hansen	587	4	392	582	1565

DM 15 Meter klasse

Nr	Navn	13/05	15/05	17/05	18/05	Total
1	Jan W. Andersen	949	925	1000	950	3824
2	Henrik Breidahl	877	906	984	1000	3767
3	Jan S. Pedersen	777	925	889	980	3571
4	Ulrik Eilert	909	937	873	841	3560
5	Knud Møller Andersen	923	969	833	694	3419
6	Ib Wienberg	851	826	942	715	3334
7	Stig Øye	775	930	877	719	3301
8	Jan Gevad	736	1000	879	673	3288
9	Niels Erik Skærlund	812	951	734	722	3219
10	Ojvind Frank	672	726	812	685	2895
11	Peter Meilhede Hansen	802	909	356	827	2894
12	Ole Arndt	713	965	345	765	2788
13	Johannes Lyng	800	418	872	661	2751
14	Asbjörn Højmark	497	416	616	454	1983
15	Henrik Bill	495	457	689	336	1977
16	Morten H. Jensen	164	385	754	560	1863
17	Mogens Hansen	57	757	759	234	1807

CarterCopter

Tekst og foto: Fritz Krag

Et af de mest interessante eksperimentalfly, der var udstillet på Oshkosh i år, var denne CarterCopter prototype. Den er grundlæggende en autogyro, men den har mange egenskaber og præstationer som helikopter og fastvinget fly.

Den flyver altid med luften strømmende nedefra og op igennem rotoren, nøjagtig som på en autogyro, og derved trækkes rotoren rundt. På CarterCopter har de to rotorblade meget stor masse i tipperne, og det gør, at rotoren har relativt stor inertie og dermed kinetisk energi til at rotere videre, selv om for eksempel motoren skulle gå i stå. Der er blandt andet energi nok i rotoren til, at CarterCopteren selv efter motorstop kan stå stille i luften (hover) i fem sekunder ved fuldvægten 1.360 kg, eller lande og lige efter »springe« op i tolv meters højde, accelerere til 60 km/t og glide ned til en normal landing.

Det er sikkerhedsreserver, man normalt ikke ser i autogyroer. Den har i øvrigt som autogyro ingen »dødmandszone« som helikoptere har ved motorstop i lav højde og lav fremadshastighed, da disse jo så først skal skifte til autorotation - og derved hurtigt taber flyvehøjde.

CarterCopterens understel er specielt kraftigt konstrueret, så det kan optage påvirkningerne fra en hård landing med en

synkehastighed på seks meter i sekundet. Det svarer til, hvad hangarskibsbaseerede fly er bygget til. Og det har vist sig nyttigt allerede ved prøveflyvningerne, hvor man med prototypen trods alt har haft en række mindre uheld som træthedsbrud i propelspinneren og stumper, der er faldet af. CarterCopteren kunne dog relativt hurtigt repareres efter havarierne.

Motoren er en Chevrolet Corvette LS1 bilmotor med to turboladere i serie. Den har en korttidssydelse på 600 hk op til 30.000 fod, derefter dalende til 300 hk i 45.000 fod. Motoren anvendes i starten kun til at accelerere rotoren op til 200 omdrejninger i minuttet, hvorefter den udelukkende trækker den skubbende propel i flyets bagkrop.

Den projekterede rejsehastighed for CarterCopteren i nul meters højde er 320 km/t ved en motorydelse på 300 hk. Foreløbig har prototypen under forsøgsflyvningsprogrammet trinvis opnået 250 km/t med en rotoromdrejningshastighed på 165 omdrejninger i minuttet.

CarterCopteren har plads til fem personer i trykkabinen, to piloter foran og tre passagerer på en bænk bagi.

NASA er interesseret i data for avancerede gyrokoptere og støtter derfor CarterCopter projektet med 70.000 dollars.



CarterCopter har små, korte vinger til aflastning af rotoren ved høje flyvehastigheder. Imellem de to halebomme er et haleplan, som væsentligt forøger længdestabiliteten, og nedsætter risikoen for kolbøtter, som gyrokoptere ellers kan være tilbøjelige til.

TRAFIKFLYVER UDDANNELSE FLY ELLER HELIKOPTER I USA

Helicopter Adventures, Inc (HAI)

- Verdens største og ledende helikopterskole
- Godkendt som JAA skole 9. maj 2000
- FAR Part 141 skole
- Skolen ejes og drives af europæere
- Ca. 200 elever pr. år, hvoraf 35-40 er skandinaviere
- J-1 Visa (2 år) og M-1 Visa
- Privat Pilot - ATPL, FAA & JAR-FCL
- Meget høj kvalitet på uddannelsen
- Ingen forudbetaling
- Fordelagtige priser og skoleoplæg
- Skolen sørger for lejligheder til eleverne
- Meget gode jobmuligheder i USA
- Internet: www.heli.com

Comair Aviation Academy, Inc
Orlando - Florida

- Ejers og drives af Comair Airlines/ Delta Air Lines
- En af verdens ledende "airline" flyskoler
- FAR Part 141 skole
- J-1 Visa (2år) og M-1 Visa
- Privat pilot - ATPL
- Meget høj kvalitet på uddannelsen
- "Airline" orienteret uddannelse
- "Internship" program på 1000 flytimer med betalt instruktørjob på skolen efter uddannelsen
- Meget gode jobmuligheder i USA
- Egne lejligheder til eleverne
- Internet: www.comairacademy.com

Scandinavisk repræsentant for
HAI og Comair:

Tom Seglënd, Skytebaneveien 7 A
4309 Sandnes, Norge
Tlf & Fax: + 47 - 51 62 08 96
E-mail: seglend@online.no

Verdensmesterskab i ballonflyvning

Tekst: Bente Laustsen, Aarhus Ballon Team, Foto: Jesper Madsen

Det 15. verdensmesterskab i ballonflyvning blev afholdt på flyvepladsen i Châtellerault i Frankrig fra den 25. august til 1. september. Franskmændene havde stablet et stort stævne og show på benene. Udover de 100 konkurrencedeltagere var der inviteret 60 fiesta-balloner til at flyve under hele stævnet. Der var planlagt mange forskellige aktiviteter på startpladsen såsom flyveopvisning med franske jagerpiloter. Det hele skulle afsluttes lørdag aften med den årlige Gordon Bennett start (konkurrence for gasballoner).

Fra Danmark deltog tre piloter i VM, nemlig Jan Andersen, Christoffer Mundt og Henning Sørensen. Som observatører deltog Tina Schuleit og Camilla Sørensen. Ulla Wietzke var debriefer, og Lau Laursen var med som fiesta-flyver.

Vi var så heldige, at de tre danske VM hold var indkvarteret samme sted i rummelige hytter på en campingplads syd for byen. Det betød, at vi havde et hyggeligt socialt samvær imellem flyvningerne. Det var imponerende, at de franske arrangører havde tilbudt gratis indkvartering til fire personer pr. ballon samt gratis aftensmad hver aften. Derudover fik vi en del mad kuponer, som betød at vi kunne spise med store rabatter på et antal udvalgte restauranter.

De tre danske deltagere havde aftalt at hjælpe hinanden i det omfang det var muligt. De var i radiokontakt under flyvningerne og kunne på denne måde give hinanden oplysninger om aktuelle højder og vindretninger. Vi ved jo, at mange af de deltagende nationer har en holdleder, windreader og diverse udstyr. Dermed er de uden tvivl bedre stillede end de danske deltagere.

Som noget nyt skulle piloterne ved dette VM flyve med loggere. Det vil sige en GPS i en forsejlet kasse, som hænges på hylsteret. Den registrerer ballonens rute og højde. På den måde vil man f. eks. blive afsløret, hvis man flyver over en PZ (prohibited zone) i for lav højde.

Efter check-in og generalbriefing var overstået i løbet af lørdag eftermiddag var der arrangeret en større åbningsceremoni på flyvepladsen. Alle holdene skulle med bil og ballontrailer køre ned ad startbanen forbi et meget stort publikum. Herefter blev



Første VM konkurrence søndag morgen



Christoffer Mundt klar til start

deltagerne opstillet bag deres nationale flag og åbningstalerne blev holdt. Det var en flot åbningsceremoni, som imidlertid tog meget lang tid. Trods en ihærdig indsats fra arrangørernes side var det åbenbart meget svært for deltagerne at finde ud af at køre frem i rækken, når det pågældende land

blev råbt op. Efter åbningsceremonien var der flyvning for de piloter, som ønskede en flyvetur inden konkurrencen startede. Det hele blev afviklet i smukt sommervejr.

I gang

Søndag morgen startede konkurrencen,



Fra startpladsen i Chatellerault

nu var det alvor. Stævneleder Jacques Bernardin fra Frankrig lagde ud med tre gange Judge Declared Goal, tre mål på linje meget langt fra hinanden. Vinden var tre knob ved jorden, men 10 knob i 100 meters højde. Alle markørdrop var gravity drop, hvilket betyder, at markeringen ikke må kastes eller roteres, men blot slippes. Jan kom meget tæt på det første mål (2,08 meter). Han blev lidt befippet overensådan succes. I sin euforiske tilstand drejede Jan håndledet, da han droppede markeringen. Nu lignede det et kast, og det bliver man straffet for. Han fik lagt 50 meter til afstanden, og så var det pludseligt et helt andet resultat.

Til gengæld fik Christoffer et meget flot resultat på konkurrence nummer to. For første gang prøvede han at bruge sit nyindkøbte inclinometer. Han droppede markeringen fra 1.200 fod og fik et resultat på 1,88 meter. Det blev hans bedste resultat ved VM med 925 points. Bemærk, at man ved et VM ikke skal regne med at få maksimum points (1000) på denne afstand. Det viser lidt om, hvor svært det er at klare sig internationalt.

På samme konkurrence var Henning ret uheldig. Han fløj ind over målet i lav højde, og da han ville droppe sin markering dukkede der en ballon op nedenunder ham. Da han begyndte at flyve væk fra målet slap han markeringen i håb om, at den i det mindste ville falde ned over den »rigtige« side af hylsteret. Det gjorde den ikke, og resultatet blev på 29,42 meter. Denne afstand gav en 75. plads og kun 232 points!

På samme flyvning havde Christoffer en ubehagelig oplevelse. Pludselig kom der en ballonkurv dumpende ned oven i hans hylster og Christoffer var vel at mærke ikke i stig. Heldigvis var han ikke ret højt oppe,

og hylsteret tog ikke skade. På samme flyvning kolliderede to andre balloner. Til alt held foregik også det i lav højde, for det ene hylster blev revet i stykker i toppen. Det er en risiko, når så mange balloner er i luften på samme tid, især under konkurrence.

Da vi kom hjem efter flyvningen begyndte det at regne, og det blev desværre ved så længe, at både aftenflyvningen og flyvningen mandag morgen blev aflyst. Mandag aften fik vi en »Hare and Hounds« opgave. Det lyder let, men det var det egentlig ikke. Henning fik som den eneste dansker et godt resultat.

Tirsdag morgen blev der udskrevet to konkurrencer, en Pilot Declared Goal og en Fly On. Vejret artede sig stadigvæk ikke så godt, så den sidste konkurrence blev aflyst. Jan fløj sin bedste VM konkurrence og scorede 920 points. Christoffer opnåede også et flot resultat med 910 points. Om aftenen gjaldt det en Hesitation Waltz

Sidste konkurrence flyvning fredag morgen



FAKTA OM BALLONKONKURRENCER:

Pilot Declared Goal (PDG)

Piloten vælger selv sit mål. Koordinaterne afleveres til stævneleder eller observatør inden start.

Fly On (FON)

Selvvalgt mål deklareret under flyvningen. Målets koordinater skrives på den markering, som droppes i den forudgående konkurrence.

Judge Declared Goal (JDG)

Mål fastlagt af stævnelederen.

Hesitation Waltz HVZ

Der kan under flyvningen vælges imellem to eller flere mål fastlagt af stævnelederen. Der opmåles til det mål, som markeringen er tættest på.

Fly In (FIN)

Piloten skal selv vælge startsted og derfra flyve til et mål fastlagt af stævnelederen. Der er sat en minimum distance fra startsted til mål.

Gordon Bennett Memorial (GBM)

Der kan kun scores i et eller flere afgrænsede målområder defineret af stævnelederen.

Shortest Flight

Piloten skal flyve den korteste afstand til ét af flere afgrænsede målområder defineret af stævnelederen.

Hare and Hounds

Hare ballonen (piloten er ikke med i konkurrencen) flyver først. Piloterne må først starte et givent antal min. senere. Målet er der hvor haren lander.

Points

Maximum points = 1000 (gives kun til vinderen af konkurrencen)

og en Fly On. På den første konkurrence scorede Henning 989 points, som blev hans bedste VM resultat.

Onsdag morgen regnede det igen og flyvningen måtte aflyses. Heldigvis kunne vi ringe om morgenen og spørge, om der var briefing. Så vi undgik at stille op i briefinglokalet blot for at blive sendt hjem igen.

Om aftenen fik vi en Judge Declared Goal og en Fly On. Denne gang skulle vi ikke starte på flyvepladsen, men langt nordpå i en park ved byen Richelieu. Vi skulle igennem hele Chatellerault på vejen, men de franske arrangører havde styr på tingene. Politiet sørgede for at vi kunne køre direkte igennem alle lyskryds uden at stoppe. Det var en enorm stor park, vi skulle starte i. Vores franske observatør fortalte, at slottet i parken var blevet brugt som Ludvig den 14's premierministers residens. Det var en skam, at vi ikke havde tid til at se nærmere på omgivelserne.

Der skulle flyves to konkurrencer denne aften, Judge Declared Goal og Fly On. Skyerne lå ret lavt. På briefinggen havde stævnelederen præciseret, at det ikke var tilladt at flyve i skyerne. Hvis en pilot kom op i skyerne, skulle vedkommende komme ned med det samme. Det skulle senere vise sig, at det var klogt at følge hans råd. Mange piloter blev lidt blege, da de så resultatlisten efter denne flyvning. Stævneledelsen havde brugt oplysningerne fra loggerne. Alle, der havde fløjet højere end skybasen i mere end et vist antal minutter, fik strafpoint. Jo længere tid, jo flere strafpoints. Det gik fint for Henning, han fik 946 points på første konkurrence, men han var heller ikke blandt de piloter, der fik strafpoints. De amerikanske deltagere var meget utilfredse med denne dom. De klagede og indgav protest, men det hjalp dem ikke.

Torsdag morgen blev flyvningen aflyst, som sædvanlig må man næsten sige. Det mindede lidt om det våde VM i Østrig for tre år siden. Om aftenen skulle der ske noget, vi fik tre konkurrencer, Fly In, Gordon Bennett Memorial til flyvepladsen med et scoringsområde på 200 meter og som den tredje konkurrence Shortest Flight med tre forskellige scoringsområder.

Det blev en spændende aften i hvert fald for Hennings hold. Desværre viste det sig at være umuligt at flyve ind til flyvepladsen. Der var tusindvis af tilskuere på flyvepladsen, men de kunne blot se alle ballonerne flyve sydover på meget lang afstand. Det var lidt ærgerligt, men stævneledelsen havde åbenbart lagt Fly In målet et forkert sted, siden det var umuligt

at flyve anden konkurrence.

Mange deltagere havde brugt så meget tid på at prøve at komme ind på flyvepladsen, at det begyndte at knibe med at nå den sidste konkurrence. Der var ikke nogen scoringsperiode, men markeringen skal jo være droppet inden solnedgang. For Hennings vedkommende blev de sidste ti minutter ret så nervepirrende. Måske kunne han nå at komme ind til scoringsområdet, måske ikke.

Det hele endte godt, han droppede markeringen inde i scoringsområdet 10 sekunder før tiden var udløbet! Mere spændende kunne det næste ikke være. Henning fik 989 points for den sidste konkurrence, og det blev hans bedste VM resultat (sammen med konkurrence nr. 6, hvor han fik samme antal points).

Vi var nu nået til fredag morgen og dermed sidste flyvning. Der blev tre konkurrencer, Judge Declared Goal og to gange Fly On. Der kunne scores indtil kl. 10:30. Vi blev kaldt til en ekstra briefing på startpladsen, og der var nogle små justeringer i konkurrencerne. Denne sidste flyvning blev ikke den store succes for de danske deltagere. Jan klarede sig bedst og fik 804 points på den første Fly On. Helt galt gik det for Henning. Han startede for sent og kunne dermed ikke nå ud til sine Fly On mål inden scorings periodens udløb. Det betød, at han rutschede 17 pladser ned af resultatlisten på denne flyvning fra nr. 25 til nr. 42.

VM var slut, og nu var vejret fint igen. Fredag aften var der flyvning for VM deltagere, fiesta deltagere samt nyankomne fiesta flyvere, som var kommet for at flyve i weekenden. Der var Fly In til flyvepladsen i det bedst tænkelige ballon vejr. Mere end 200 balloner var i luften på denne smukke aften. Mange VM-deltagere benyttede denne lejlighed til at flyve med deres hold.

Lørdag middag var der afslutning. Det blev holdt i en park i byen, hvor der var dækket op til middag til alle deltagere. Vi fik etableret et »dansker bord«, hvor vi hyggede os i det gode vejr. Om eftermiddagen var der præmieoverrækkelse på scenen på flyvepladsen.

Sent lørdag aften skulle deltagere i det årlige »Gordon Bennett« starte. Gordon Bennett er en årlig konkurrence for gasballoner, og det handler om at flyve den længste distance. Konkurrencen afholdes i det land, som sidste års vinder kommer fra. Det var en stor oplevelse at overvære det, når man ikke før har set en gasballon flyve. Der var 17 deltagere, og de var klar til start lidt over midnat.

De stod tæt sammen oplyst af det skarpe projektørlys. Der var helt stille - ingen larm fra brændere.

Som VM-deltagere havde vi fået lov til at komme ret tæt på, hvorimod de øvrige tilskuere måtte betragte det på meget lang afstand. Så begyndte der at ske noget, en af ballonerne blev trukket frem. Det var den franske ballon. Den skulle starte først, fordi franskmændene vandt sidste år. Stille og roligt, nærmest majestætisk steg ballonen til vejrs i projektørlyset akkompagneret af tonerne til den franske nationalsang. Det var helt højtideligt.

Herefter startede deltagere med nogle minutters mellemrum. Hver gang en ballon steg til vejrs, var det til tonerne af deltagernes nationalsang. Da ca. halvdelen af ballonerne var fløjet, fik vi lov til at komme ind bag afspærringen. Vi var helt henne og røre ved én af kurvene. Efterhånden var nu alle balloner steget op mod den mørke nattehimmel. I projektørlyset kunne vi dog længe se nogle af ballonerne sejle lydløst ud i natten. Det var sandt at sige en rigtig god oplevelse.

Det hele var overstået, og vi kunne se tilbage på et godt organiseret VM. Alting fungerede godt. Man kunne dog ønske sig, at vejret havde artet sig lidt bedre, men så galsomt ved VM i Østrig gik det heldigvis ikke.

Resultater:

1	David Bareford	England	11852	p.
2	Steve Jones	USA	11437	p.
3	Jan Balkedal	Sverige	11095	p.
42	Henning Sørensen		8344	p.
81	Christoffer Mundt		6159	p.
83	Jan Andersen		6049	p.



80 år

Luftkaptajn J.G. Littlejohn

Da dansk flyvning kom i gang igen efter Besættelsen, manglede man piloter, og Det Danske Luftfartsselskab (DDL) ansatte derfor et større antal engelske piloter. De fleste vendte efter nogle få år tilbage til England, men J.G. Littlejohn blev i Danmark og fortsatte med at flyve i SAS, indtil han blev pensioneret i 1982.

Littlejohn, der bliver 80 år den 18. januar, udgav i 1998 bogen *Royal Air Force Days* (på engelsk) om sine oplevelser under Anden Verdenskrig, hvor han bl.a. fløj Hurricane jagerbombere i Burma.

Udnævnelse

Luftfartsdirektør Kurt Lykstoft Larsen

Cand. jur. Kurt Lykstoft Larsen er pr. 1. januar udnævnt til direktør for Statens Luftfartsvæsen. Han er 56 år og har været ansat i Trafikministeriet siden 1975, fra 1992 som afdelingschef.

Han efterfølger den hidtidige direktør Ole Asmussen, der afgår med pension.

Luftkaptajn til Flyveoperationer



Statens Luftfartsvæsen søger en erfaren luftkaptajn til interessant arbejde som luftfartsinspektør ved Kontoret for Flyveoperationer.

Du skal indgå i et team på 9 inspektører og du vil opnå et grundigt kendskab til og indsigt i alle former for operative luftfartsmæssige bestemmelser og internationale aftaler samt administrationsrutiner.

DINE ARBEJDSOPGAVER BLIVER:

- Kontrol af danske luftfartsselskabers kvalitets- og sikkerhedsniveau, både i Danmark og i udlandet, samt at sikre at nationale og internationale bestemmelser bliver overholdt
- Godkendelse af luftfartsvirksomheder
- Sagsbehandling af operativt relaterede henvendelser fra luftfartsselskaber og enkeltpersoner
- Koordinering/fortolkning samt evt. udarbejdelse af danske bestemmelser med tilsvarende internationale bestemmelser
- Deltagelse i SAFA/SANA inspektioner
- Evt. deltagelse i internationalt samarbejde om vilkår for luftfart

Der må påregnes nogen rejseaktivitet.

VI FORVENTER, AT DU:

- Har stor erfaring i tung luftfart (evt. fra Forsvaret). Ledelsesmæssig erfaring er en fordel
- Har gode kommunikationsevner og vi lægger vægt på dine evner til at formulere dig skriftligt på både dansk og engelsk
- Har godt kendskab til EDB på brugerniveau og nogen administrativ erfaring
- Er i stand til at mødes og forhandle med luftfartspersonale på højt niveau.
- Har kendskab til det danske bestemmelseskompleks for civil luftfart, herunder specielt JAR-OPS 1.

Trafikministeriet

Statens Luftfartsvæsen (SLV) er en statsvirksomhed under Trafikministeriet. I SLV arbejder ca. 250 mennesker med at skabe sikkerhed og effektivitet for den civile luftfart i Danmark

VI TILBYDER:

- Kontraktansættelse på åremål (5-7 år).
- Aflønning i forhold til kvalifikationsniveau fra 40.000,00/- md. ved fuldtidsbeskæftigelse (37 timer/uge). Hertil kommer indbetaling af 10% til en godkendt pensionsordning (derudover betaler du selv 5%).
- At finde en løsning, så du kan opretholde operativ status.

Anm.: Med baggrund i dit høje erfaringsniveau forventer vi en aldersprofil på 50-60 år.

YDERLIGERE OPLYSNINGER:

Har du behov for yderligere oplysninger, kan du kontakte Chefen for Kontoret for Flyveoperationer, Asbo Holse, på tlf. 36186270 eller på 20 73 25 80 eller Souschef Jan Hagemann på tlf. 36 18 62 73.

Skriftlig ansøgning indsendes til Statens Luftfartsvæsen, Personalekontoret, Ellebjergvej 50, 2450 København SV. Vi skal have din ansøgning senest den 15. januar 2003 kl. 12. Mærk ansøgningen TO.

Du er også velkommen til at besøge vores hjemmeside på internettet. Adressen er www.slv.dk.

SLV ønsker en medarbejdersammensætning, der afspejler det omgivende samfund. Vi opfordrer derfor kvinder og mænd i alle aldre, uanset etnisk baggrund, til at søge.

Statens Luftfartsvæsen

Vi holder Danmark på vingerne



Nattens flyvende pakæsler

Tekst og foto: Thorbjørn Brunander Sund, Danish Aviation Photo



Hver eneste nat får en del af vores daglige post- og pakkeforsyning vinger. I fem kilometers højde over det sovende land bringes tonsvis af pakker, aviser og adresserede forsendelser i tungt lastede fragtfly fra den ene landsdel til den anden. I lufthavnene står vogntog, trucks og lastbiler med trænet personale klar til at omlaste i al slags vejr og med et højt effektivitetsniveau. En stille og lun oktoberaften fik jeg af Danish Air Transport en enestående chance for at opleve denne -for de fleste- ukendte hverdagsforeteelse på nærmeste hold.

Udgangspunktet er Aalborg, og med jumpseat-billetterne i hånden går jeg gennem den store flotte lufthavnsterminal - en rig oliestat værdig - hen til havnekontoret for at melde min ankomst.

I aften var hele Danmark indhyllet i så tæt tåge, at fragtpiloternes planlægning af alternative landingspladser indbefattede fjerne destinationer i Tyskland og Norge.

Denne aften, hvor solen forsvinder i en sæk over en spejlblank Limfjord med nysgerrige sæler og kåde hættemåger i vinterdragt, studeres TAF'en nøje og efterlader begrundet håb om, at man med

rigelig sikkerhedsmargen kan vende tilbage fra veludført dobbelttur til København.

Juliet Romeo Juliet - et velvokset og spraglet eksemplar af en ATR 42-300 - holder på sin faste standplads syd for passagerflyenes forplads badet i rødtligt projektørlys. Kabinen, der normalt rummer læderpolstrede flysæder til knap 50 passagerer, er omdannet til luftfragtbestykning,

der i al sin enkelhed består af en række metalskinner med snaplåse. En sådan forvandling tager for dygtige kabineteknikere mindre end to timer.

Mens mørket definitivt sænker sig over Nordjylland, og den danske kaptajn Nikolaj S. Petersen sammen med sin svenske styrmand Martin Jönsson gennemgår checklisterne for pre-flight, ruller en lille



karavane af fragtcontainere op og parkeres i en halvcirkel rundt om flyet - ganske som en stribe præriewagons omkring et lejrball. Den stille aften gennembrydes af larmen fra den vimse truck, hvis rutinerede chauffør hurtigt og præcist flytter de metalskinnende DHL-containerne op til to friske gutter, som foretager den videre befordring ind i kabinen med håndkraft.

Vi holder tidsplanen. Fotografen entrør som den sidste highloaderen, lukker cockpittøren indefra og ifører sig de sindrige sikkerhedsseler. »Nødudgangsflugten sidder i loftet«, lyder briefing - just in case

Afsted

Mentanken omen nødlanding på en vejrmæssigt så udramatisk aftenmission bortvejres omgående, da der langsomt bliver givet gas på den ene motor, og vi begynder taxi-turen ud mod den kraftigt oplyste centerlinie. Tættere på et flys nervecenter end udsigten fra jumpseatet kommer kun nisser og vildfarne sommerfugle!

Lys, lys og atter lys præger det tæt spækkede instrumentpanel. ATR 42 efterlader ikke noget indtryk af at være et computerstyret fly. Tværtimod tilhører det den generation, som benytter cirkulære instrumenter med snigende digitale indslag.

Besætningens humør står i position »relaxed« - selvfølgelig med skyldig koncentration omkring de kritiske manøvrer, men ellers fornemmer man, at der er tale om en rutineoperation, der ikke forstyrrer gemytlige



ordvekslinger over samtaleanlægget eller simpel nydelse af det smukke syn, som en lufthavnsbelysning udgør på en sådan oktoberaften.

Starttilladelse i høretelefonerne - og så accelererer vi roligt op mod »lette-hastighed«. Umærkeligt forsvinder de bløde bump fra næsehjulets løb over centerlinie-lysene, og mørket sænker sig. I en blød bue drejer vi ind over Aalborg og sætter kursen mod Sjælland, mens vi stiger op mod 15.000 fods højde. Med kollisionslyset rettet mod de gennemfløjne skybanker tegner udsigten sig det meste af vejen op mod ønsket flyvehøjde som en mælkehvid bølgende tåge.

Hele vejen op gransker kaptajnen nøje sine RPM instrumenter, og med sans for

perfekt balance mellem de to motorers bedste ydeevne justerer han dem, så deres lyd forener sig til en helt synkron brummen. Vel ude på toppen af skyerne er det tid til at flade ud og trimme motorerne ned, inden en hysterisk overspeed-indikator brat og dramatisk forstyrrer den næsten søvndyssende motorgang ude bagfra.

Nedad

Der er koldt på toppen - og stjerneklart. Det indbyggede afisningsanlæg for vinger og motorer er slået til. Lette snefnug kastes mod forruden, og diffuse bølger af nordlys anes mod nord. Nedenunder os er det meste af landet dækket af skyer, men de store byers lys anes som glødende pletter



nedenunder skylaget.

Mens hele landet er forsamlet foran TV-skærmene i national koncentration om UEFA CUP-kampen mellem Brøndby på hjemmebane og norske Rosenborg, stiger vi langsomt ned mod et diset natbelyst København. Som en perlerække ligger fem sæt blinkende flylanterner foran os i indflyvningsrunden. Radiokommunikationen bliver mere intensiv. Vi er nummer 6 for landing, hvilket indebærer en lille sløjfe ude over Øresund, før vi med en hastighed, der er nøje tilpasset den foranflyvende jet, sætter kursen ind mod en østlig anflyvning til bane 22L. Lufthavnsarealet er badet i strålerne fra hundredvis af lys.

I de sidste 10 minutter er besætningens aktivitetsniveau gradvist steget, og i det sidste minut før landing, hvor banebelysningen hurtigt vokser sig større i forruden, viser den perfekte koordinering mellem kaptajn og styrmand sig for alvor.

Flaps, understel, regulering af gas- og propelhåndtag foregår afmålt og rutineret. Lakmusprøven - den »hønse-fri« landing - indfinder sig blidt efterfulgt af den voldsomme kraftudfoldelse, når motorerne reverseres og bremses de mange tons

ned, inden vi når første taxivej ind til luftfragtområdet. Vi parkerer i al ydmyghed lidt fra den lange række af store DHL-jets fra hele verden - flest Boeing 757'ere.

Post til tiden

Og så tager storlufthavnens mandskab fat. Maskinerne er noget større, og tempoet skruet mere op end i provinsen, men procedurerne er desamme. Således er de jyske pakkeforsendelser godt på vej mod videre distribution på Sjælland.

Jeg skifter fly og besætning til en Post Danmark-flyvning retur mod hovedlandet med afgang 23:30. Efter en sen rush-hour, hvor alle fly til provinsen ankommer og afgår, er der næsten stille i luftrummet over København, da vi sætter kurs op gennem en varmfront. Og 40 minutter senere siler regnen ned over et nattemørkt Aalborg - kun afbrudt af det glødende lys fra Aalborgs terminalbygning og projektøremes heftige lysbundter.

Hurtig omlastning - og om få minutter letter OY-MUK igen med kurs mod København for at være klar til den tidlige morgenflyvning til Rønne, så også bornholmerne får post til tiden ... ■

ATR 42

På denne fragtrute anvender Danish Air Transport (DAT) fly af typen ATR 42, som siden 1984 er blevet produceret i mere end 350 på den fransk-italienske ATR fabrik i Toulouse, Sydfrankrig. DAT råder over seks ATR 42-300, som er en af verdens mest udbredte turbopropfly til kort- og mellemdistancetransport af gods og passagerer. En nyttelast på op til seks tons, rækkevidde i omegnen af 5.000 km og økonomisk rejsehastighed på 450 km/t bidrager hertil.

Det samme gør deres evne til at starte og lande på minimal plads - også fra baner uden fast belægning, højtliggende steder og i ekstrem kulde (ned til -50C).

De to Pratt & Whitney motorer på hver 1.800 SHP udmærker sig bl.a. ved deres lave støjniveau og gode brændstoføkonomi. Flyets høje driftsikkerhed understreges af den kendsgerning, at DAT endnu ikke har måttet aflyse én eneste af sine fragtflyvninger mellem Aalborg og København pga. tekniske problemer. DAT's piloter får deres ATR-typecheck på Finnairs simulator i Helsinki.

Next Course starting February 12



8 GOOD REASONS TO BECOME A PROFESSIONAL PILOT WITH US

(ATPL integrated course)

- 1)  Quality Certificate for Airline Transport Pilots training according JAR FCL
- 2)  328 days of sunshine per year.
- 3)  € 67.400 (including housing)
- 4)  School located in the Valencia International Airport.
- 5)  Students from all over Europe
- 6)  MCC in our Airbus A-320 simulator.
- 7) 

JAR FCL	Minimum	AIRMED
Flight Hours	150	180
Ground Hours	800	1.400
MCC Simulator Hours	15	40
- 8)  Ask for our comprehensive free informative folder and video or visit our web site

AIRMED

International Flight School

Valencia International Airport, 46940 Manises, Spain
Tel. + 34 961 523 195 - Fax + 34 961 521 898 e-mail: airmed@airmed.es

www.airmed.es

Contact our local agent in Denmark: Mr. Guy Wenckens Tel. 3251 2731 e-mail: guyw@tiscali.dk

GARMIN GPSMAP 196



m/
automatisk logbog
kortdisplay med HSI
og meget mere, eksempelvis
dette display



dfe **DANSK FLY ELEKTRONIK APS**
KØBENHAVNS LUFTHAVN ROSKILDE
TLF 46 19 00 91 • FAX 46 19 07 05
www.avionics.dk • dfe@euroconnect.dk

Kommentarer

OY-HJT er en Eurocopter EC135 og den første på dansk register. Den bruges af Uni-Fly A/S til inspektion af vindmølleparken på Horns Rev. Den er udstyret med to motorer.

OY-KBH er fabriksny.

OY-MSI er en Bombardier Global Express, den første i Danmark. Den er fra 1999, ex G-CBNP.

Vragene af OY-CGZ og OY-ESA er solgt til Canada.

Vedr. ejerskifter: indehaver af OY-Aviation (OY-AMJ) er Oskar Bergmann Jensen, af Hammerum Fly (OY-DCL) Alex Hansen.

Rettelse

I december-nummeret er Learjet 60 OY-LJK opført i rubrikken Tilgang. Det er ikke rigtigt. Flyet var ved redaktionens slutning endnu ikke kommet på dansk register.

Ejer af Cessna 140 OY-EFL er Brian Brink Frederiksen, ikke som anført i nr. 12 Pedersen. Ejer af OY-LAF er REKA-Fly ApS, Års. Vi beklager fejlene.

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg. dato	Ejer/bruger
OY-HJT	EC135T2	0252	29.10.	Uni-Fly, Esbjerg
OY-KBH	A321-232	1675	14.11.	SAS, Kastrup
OY-MSI	BD-700-1A10	9032	24.10.	Execujet Scandinavia, Roskilde

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer/bruger	Årsag
OY-CGZ	Cessna F 150L	28.11.	Jan Zangenberg, Hedehusene	Hav. 4.10.98, Lille Skensved
OY-CJW	Beech F33A	25.11.	Ejlersen Electric, Kokkedal	Solgt til USA
OY-ESA	Cessna 182P	28.11.	Kingtron Scandinavia, Silkeborg	Hav. 24.9.2000, Lemming
OY-HSM	Schweizer 269C	14.11.	Peter Hansen, Rødvig	Solgt til England
OY-PAC	Let L410UVP-E20	8.11.	NAC, Nordic Aviation Contractor, Skive	udlejet til Kenya
OY-RUA	ATR72-201	26.11.	Danish Air Transport	Solgt til Irland
OY-SET	Boeing 727-227	24.8.	Sterling European	Lease udløbet
OY-SFH	PC-6/B2-H4	26.11.	Skydive Marche, Castelfidardo	Solgt til Italien
OY-XLE	Ka 6CR	12.11.	Silkeborg Flyveklub	Solgt til Ungarn

Ejerskifte

OY-	Type	Reg. dato	Nuværende ejer/bruger	Tidligere ejer/bruger
OY-AFD	PA-22-108	20.11.	Arne Juel Ottosen, Næstved	Ole P. Eriksen, Balmose + Erling Jensen, Billund
OY-AMJ	Turbulent	20.11.	OY-Aviation, Næstved	Alex Hansen, Herning + KZ III OY-DOZ I/S, Rødby
OY-DCL	PA-22-160	20.11.	Hammerum Fly, Herning + Erik Hydeskov, Nykøbing F.	Roskilde Skydiving Club
OY-DOZ	KZ III	20.11.	Faldskærmsklubben.dk, Vanløse	Jørgen Groot, Hørsholm
OY-RSC	Cessna TR182	20.11.	Aktieselskabet af 10.9.1971, Gadstrup	Nordania Leasing, Birkerød
OY-RYW	Cessna U206F	20.11.	Sun-Air, Billund	Djurslands Svæveflyveklub
OY-SVS	Jetstream 4100	30.9.	Dieter Betz, Ebeltoft	Kurt Anker Kirkeby, Roskilde+
OY-XFN	Ka 6CR	20.11.	Erik Jensen, Randbøl	Flemming Kristensen, Svenstrup J.
OY-XGA	ASK 14	20.11.	Aalborg Aero Sport	
OY-XPX	LS4-a	13.11.		

Uni-Fly's nye Eurocopter EC135T2 på besøg i Roskilde Lufthavn den 24. oktober. Foto: Knud Larsen.



Historiske Vingesus

Af Wilhelm Willersted



Fra Blackburn Firebrand Mk.IV havde piloten trods »teardrop«-cockpittet temmeligt ringe syn fremefter under landing på hangarskibene - især på grund af den store stjernemotor og placeringen af cockpittet så langt agterude på kroppen.

Urostifteren

Man kan -heldigvis- stadig blive klogere! Hvis man, som undertegnede, uden at tænke nærmere over det troede, at den britiske flyfabrik Blackburns robuste flådefly med tilnavnet Firebrand, naturligvis »blot« bar denne betegnelse for noget krigerisk med bål og brand, så viser det sig, at briterne også bruger betegnelsen (noget mere nuanceret) for en urostifter. Men det passer faktisk alligevel ganske godt på flyet for konstruktionen kom i sin levetid til at sætte uro og brand i bl.a. Admiralitetet og Fleet Air Arm, som havde besvær med at placere typen, hvordan bedst kunne leve op til de operationelle forventninger.



Firebrand på vej til landing på hangarskibet HMS Implacable under en øvelse i Nordsoen.

Blackburn var ved udbruddet af Anden Verdenskrig i gang med detailtegningen og konstruktionen af B-37 - en ensædet hangarskibsjager efter Admiralitetets type-specifikation N 11/40. Den skulle have den stærke Napier Sabre III, en vædskekølet 24-cylindret H-motor.

Firebrand prototypen fløj første gang den 27. februar 1942. Den anden prototype gennemførte i februar 1943 en række hangarskibslandinger og -starter fra HMS Illustrious.

Det tunge fly havde styremæssige problemer såvel under start og landing på et uroligt hangarskibsdæk. Den kraftige motors kæmpepropel på over fire meter i diameter gav et svært kontrollerbart drejningsmoment under start, og under landing havde piloten vanskelighed med at se frem på grund af cockpittets placering langt agterude på kroppen.

Desværre viste det sig, at Napier Sabre III motoren var udset til at drive Hawker Typhoon, så Blackburn måtte midtvejs i konstruktionsfasen se sig om efter en anden motor til Firebrand.

Så Firebrand levede op til navnet: Urostifteren, selv om det nu nok ikke var den betegnelse, som Blackburn havde i tankerne, da de valgte navnet.

Det blev stjernemotoren Bristol Centaurus IX på 2.520 hk, der blev valgt til nyudviklingen af Firebrand.

Her stødte Blackburns ingeniører på endnu en udfordring, idet man nu skulle

tage højde for, at den cirkulær stjernemotor kræver en bredere krop.

Man kunne heldigvis kombinere ønsket om en bredere midtersektion (på grund af behovet for øget torpedoplads mellem hovedhjulene) med en beskedne udvidelse af bredden på selve kroppen.

Der blev også udviklet et meget større og højere sideror, som gav bedre styreegenskaber. Et sindrigt sidespejlsystem i cockpittet gjorde det nu muligt for piloterne at se ud over deres egen og flyets næsetip under landingen. Man fik også forbedret torpedoophænget samt indbygget store dykbremser i vingerne.

Alt i alt betød overgangen til Centaurus altså, at Mk.IV Firebrand blev et endnu bedre fly til de operationelle opgaver, selv om man altså måtte skifte job undervejs fra jagerfly til torpedobomber.

Men tiden løb, og Firebrand nåede efter fem års konstruktionstrængsler ikke at komme med i krigen. Alligevel deltog et eksemplar af Firebrand fra Eskadrille 813 i sejrparaden over London i juni 1946. Eskadrille 813 fik i øvrigt som den første operationelle Firebrand-eskadrille leveret Mk.V-udgaven i april måned dette år.

Flyet gjorde tjeneste i Royal Navy indtil maj 1953, hvor det blev afløst af den mere avancerede Westland Wyvern - der i øvrigt også var propeldrevet, blot med jetturbinemotor og modroterende propeller (se FLYV nr. 12/2000 side 41).

Blackburn var trods alt ikke mere påvir-



Firebrands bevæbning var foruden torpedoer også raketter samt fire 20 mm kanoner.

ket af trængslerne med Firebrand end at de i 1947 på Amiralitetets opfordring lavede en udvikling af dette fly. Det blev Blackburn YA-1 Firecrest, som havde sit cockpit placeret meget længere fremme på kroppen, havde stort sideror og derfor fra fødslen bedre egenskaber end »Urostifteren«.

Senere gik Blackburn jo ind i jetalderen med den robuste jetkriger Buccaneer, men det er en anden historie - en anden gang.

■



En Blackburn Firebrand i bemaling fra Royal Navy Eskadrille 827



En af prototyperne til Firebrand Mk.1 udstyret med Napier Sabre H-motor og lavt sideror.

Data

Blackburn Firebrand

Motor:	Bristol Centaurus IX på 2.520 hk
Spændvidde:	15,63 m
Længde:	11,81 m
Højde:	4,04 m
Vingeeareal:	35,38 kvm
Tomvægt:	5.197 kg
Fuldvægt:	7.575 kg
Topfart:	560 km/t
Tophøjde:	8.690 m
Rækkevidde:	1.200 km

Trafikflyveruddannelse

JAR-FCL integreret ATP-kursus – Roskilde

Kurset dækker alle krav i henhold til JAR-FCL 1.160 (c) og JAR-FCL 1.165 (a)(1) og opfylder kravene til første typeomskoling til flermandsbetjente fly. Optagelsesprøverne til kurserne afholdes af Forsvarets Værnepligt og Rekruttering på Flyvestation Værløse, og lægeprøverne afholdes af Flyvemedicinsk klinik på Rigshospitalet. Optagelsesprøver, inkl. lægeprøver, vil være uden omkostninger for ansøgeren.

Informationsmateriale indeholdende optagelsesbetingelser og tilmeldingsblanket til optagelsesprøverne kan rekvireres ved henvendelse til skolen. Vi afholder løbende informationsmøder på skolen omkring uddannelsen, ring og hør nærmere om tidspunkt.

Næste ledige kursus starter primo april 2003 og kursusprisen alt inklusiv er kr. 650.000,-.

JAR-FCL MCC kursus – Roskilde

Multi-Crew Co-Operation-kurser dækker alle krav i henhold til JAR-FCL 1.261 (d) og tilsvarende krav i JAR-OPS. Kurset er et af kravene for at kunne påbegynde den første typeuddannelse på flermandsbetjente fly. Kurset opfatter 34 teorilektioner og 20 timers flyvning på DC-10 full-flight simulator. Kurset har en varighed på ca. 3 uger og kursusprisen pr. deltager inkl. alle materialer er kr. 40.000,-.

Type Rating BE 200 – Roskilde

Type Rating BE 200 dækker alle krav i henhold til JAR-FCL 1.240 (a)(2). Kurserne er opdelt i 2 blokke. Blok 1 indeholder den tekniske del og varer 26 timer fordelt på 4 dage. Blok 2 indeholder 7 timers aeroplane performance og mass & balance og 8 timers flyvning fordelt på 7 dage.

For at kunne deltage skal man være indehaver af en Multi-Engine/Instrument Rating og min. CPL/IR teori. Kursusprisen pr. deltager er kr. 100.000,-, og kurssets afholdelse forudsætter tilstrækkelige tilmeldinger.

Modulare JAR-FCL-kurser – Roskilde

Der afholdes følgende kurser:

ATPL-teori, pris kr. 90.000,-.

ATPL-teori, Distance Learning, kursusstart 3 februar 2003, pris kr. 55.000,-.

Multi-Engine CR og IR vil løbende blive udbudt, pris kr. 60.000,-.

Single-Engine IR (A) vil løbende blive udbudt, pris kr. 98.000,-.

CPL for elever m/IR og NAT VFR vil løbende blive udbudt, pris kr. 36.500,-.

CPL for elever u/IR og NAT VFR vil løbende blive udbudt, pris kr. 70.000,-.

PPL-teori, kursusstart februar 2003.

Rekvirering af yderligere materiale og information kan fås ved henvendelse til:

Integreret ATP-kursus – Roskilde, tlf. 46 17 01 03 / sira@tec.dk

Modular-kurser – Roskilde, tlf. 46 17 01 20 / blu@tec.dk

www.luftfartsskolen.dk • www.tec.dk • kiw@tec.dk



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg
Formand:
Aksel C. Nielsen

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhøjrtvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63
Fax 86 27 67 03
WEB-adr.: www.dansk.ballonunion.dk
E-mail: formand@ny-post.dk

Dansk Motorflyver Union
Knud Nielsen
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup
Telefon 86 23 16 52
E-mail: dmu@mail.dk

Generalsekretariat
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbningstider mandag til fredag kl. 0900-1600
E-mail: kda@kda.dk

KDA huset	Telefon	E-mail
Jørn Vinther, generalsekretær	46 14 15 03	jv@kda.dk
Knud Larsen, redaktør af Flyv	46 14 15 02	flyv@kda.dk
Lise Jensen, bogholder	46 14 15 06	
WEB-adr.		www.kda.dk
Telefax	46 19 13 16	

KDA Service ApS - BUTIKKEN
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
SE-nr. 63 66 28 28
Åbningstider mandag til fredag klokken 1000-1500

	Telefon	E-mail
Charlotte H. Andersen, leder af butikken	46 14 15 07	butik@kda.dk
Thomas B. Sylvest	46 14 15 01	
Telefax	46 19 13 16	

KDA's bestyrelse	Telefon	
Ansvarsområde		
Aksel C. Nielsen (fmd.)	96 96 96 96 +98 29 36 36	Internationalt
Vagn Jensen (næstfmd.)	86 44 11 33	Uddannelse
Jan Schmeltz Pedersen	48 17 50 58	Teknik
Finn Larsen	86 42 49 18	Miljø
Palle J. Christensen	86 67 40 48	PR

Dansk Drageflyver Union
Birthe Guidberg Mikkelsen
Haulundvej 9, Postboks 9
6870 Ølgod
tlf. 75 24 51 10, tlf.tid: mandag kl. 17-19,
torsdag kl. 13-17
fax. 75 24 66 10
www.danskdirageflyverunion.dk
e-mail: ddu@image.dk

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20,
2605 Brøndby
Telefon 43 26 26 26, lok 2775
WEB-adr.: www.dfu.dk
E-mail: dfu@dfu.dk

Dansk Kunstflyver Union
Poul Erik Nielsen
Kongsbjergvej 14
2830 Virum
Telefon 26 47 57 96
E-mail: pen@gnetnetcom.dk

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10, 7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Fax 97 14 91 08
Resultatservice: Tlf.: 97 14 93 25
WEB-adr.: www.dsvu.dk
E-mail: arnborg@dsvu.dk

Fritflyvnings-Unionen
Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby, 4690 Haslev
Telefon 56 39 85 95
WEB-adr.: www.fvu.dk
E-mail: oxager@vip.cybercity.dk

Linestyngnings-Unionen
Niels Lyhne Hansen
Gormsvej 14, 7080 Børkop
Telefon 75 86 62 19
Internet adr.: www.modelflyvning.dk
E-mail: lyhne@get2net.dk

RC Sport Danmark
Svend Plougstrup
Kærmindevej 13, 7100 Vejle
Telefon 75 82 73 69, mob. 40 19 13 77
WEB-adr.: www.rc-unionen.dk
E-mail: svend@post6.tele.dk

KDA i november

5. november. Krigsforsikring

Trafikministeriet har sendt et EU forslag om ændret forsikringspraksis til høring. I korthed betyder forslaget, at alle motordrevne fly fremover skal forsikres mod terrorisme/krig.

KDA's høringssvar kan læses i FLYV nr. 12, side 27.

12. november. Kontaktrådsmøde i SLV.

Man forventer at gebyrerne for 2003 beregnes efter »gamle principper«, idet tidsregistreringen til brug for nye satser kun har været i fem måneders og dermed ikke er repræsentativ nok. En prisforhøjelse på ca. 10% kan forventes for 2003. Fra år 2004 kan brugerne forvente »meget store stigninger«.

Obligatorisk indberetning af flyvesikkerhedsmæssige begivenheder indikerer problemer med uautoriseret indtrængning i kontrolleret luftrum for især privatflyvning. Flyvelederne indberetter ofte fly uden at piloterne indsender en tilsvarende rapport. Man skal huske på, at straffrihed for sådanne hændelser er betinget af en pilotrapport indenfor 72 timer.

Human Factors Udvalget er blevet nedlagt i SLV regi. Muligvis genopstår udvalget hos Rådet for Større Flyvesikkerhed.

21. november. Luftrumsudvalg

Møde hos SLV i Luftrumsudvalget. På mødet kom det frem, at svæveflyveproblemer især findes på Sjælland med Værløse som det største problem. Selv med en operativ transponder »mishandles« svæveflyvere i Værløse-området i dag. Værløse rømmes som bekendt snart. Alligevel kunne Flyvevåbnet ikke orientere om de deraf følgende ændringer i luftrumsstrukturen.

21. november. Flysikmøde
Flysikmøde i Maribo med deltagelse af SLV, KDA og Rådet for Større Flyvesikkerhed. Mødets hovedtemaer var orientering om BL 8-10 vedr. obligatorisk rapportering samt Flysikpilotprojektet.

27. november. KDA
bestyrelsesmøde i KDA-huset i Roskilde.

27. november. SLV
Ny direktør for SLV bliver Kurt Lykstoft Larsen, som siden 1975 har været ansat i Trafikministeriet. Han tiltræder pr. 1. januar 2003, hvor den hidtidige direktør

Ole Asmussen fratræder stillingen som direktør.

Flyvehåndbogen - MYB

Flyvehåndbogens hefte omhandlende Menneskelig ydeevne & begrænsning er blevet revideret og er nu trykt i 2. udgave. Årsagen til revisionen er en række trykfejl og korrekturlæsningsfejl i det første oplag. Alle købere af 1. udgave kan ved at sende det gamle hefte til KDA få det ombyttet til 2. udgave uden beregning. Adresse: KDA, Butikken, Lufthavnsvej 28 4000 Roskilde.

Young Artists Contest 2003

FAI har igen udskrevet en tegnekonkurrence, der skal være med til at fremme interessen for flyvning og luftsport. Emnet for årets konkurrence er »100 Years of Powered Flight«.

Den 17. december 2003 er det 100 år siden, at brødrene Wilbur og Orville Wright kom i luften i North Carolina, USA.

Da konkurrencen er for børn og unge mennesker skal man være født mellem den 1. januar 1985 og den 31. december 1996 for at kunne deltage. Deltagerne

indeles i tre aldersgrupper.

Alle kunstværker skal indsendes til KDA-huset, hvor en uvildig jury vil udvælge vinderne i hver aldersgruppe.

De danske vindere går så videre i den verdensomspændende konkurrence, hvor FAI udvælger de endelige vindere. Reglerne for deltagelse fås ved henvendelse til KDA-huset.

Kunstværkerne skal være KDA i hænde senest den 1. marts 2003.



Slæbepiloter til Svæveflyvecenter Arnborg

Til flyvesæsonen 2003 søges to slæbepiloter. Den primære beskæftigelse vil være flyslæb på Piper PA-18 og Piper PA-25. Det forventes at piloterne udover flyslæb er villige til at påtage sig forefaldende opgaver på kontoret og på Centeret.

Beskæftigelsesperiode: ca. 15. marts til 25. september. En fremragende mulighed for piloter, der skal flyve sig op til et professionelt certifikat.

Evt. oplysninger ved Jørgen Eriksen på telefon: 97 14 91 55 eller je@dsvu.dk

Skriftlig ansøgning sendes inden 1. februar til Dansk Svæveflyver Union, FASTERHOLTVEJ 10, ARNBORG 7400 HERNING.



Dansk Motorflyver Union
Adresse:
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup

Formand: Knud Nielsen,	86 23 16 52
Næstformand/lfysik: Peter Andersen,	74 75 31 01
Kasserer: Kresten Dalum,	97 18 20 50
Sekretær: Louis Røvs Hansen,	98 42 15 99
Konkurrencer: Vagn Jensen,	86 44 11 33
Uddannelse: Bent Westphal,	86 43 03 55
Turflyvning/PR: Louis Røvs Hansen,	98 42 15 99
Miljø: Richard Matzen,	57 61 52 50

Samtidig med invitationen den 31. oktober til DMU-turen 2003 vedlagde formanden et brev til alle DMU klubberne om at der ikke ville blive et efterårs-formandsmøde i år, da vi ikke følte der var meget at orientere om.

Vi følger med i tiltagene om nationalt PPL certifikat med lempeligere helbredsregler og uddannelse. Vi ved, at der i Sverige og Norge også arbejdes med det, og at englænderne tilbyder NPPL uddannelse i flere flyveklubber. DMU håber at kunne bringe nyt til repræsentantskabsmødet, der holdes i Odense den 12. april 2003.

Ved DMU's bestyrelsesmøde den 30. oktober blev det foreslået, at DM i præcisionsflyvning afvikles på Ringsted flyveplads i maj 2003 og Air BP Rally i Herning i august.

Sekretæren (Røvs) har haft travlt med planlægningen og aftaler omkring DMU-turen, hvortil der var tilmeldt 33 fly og 99 personer den 5. november, altså på kun fire dage.

Han har også travlt med forberedelserne til otte teoriaftener i Sæby Flyveklub, hvortil vi blandt andet den 16. januar får professor Karl Erik Widell til at fortælle om Aerodynamik og flyvning, og den 13. februar vil Jens Elmeros fortælle om Menneskelig ydeevne og begrænsning i forbindelse med flyvning.



Årsfesten 2002

Ikke færre end 243 festklædte medlemmer med foreningens protektor, HKH Prinsen i spidsen, var mødt op til Danske Flyvers årsfest fredag den 15. november. Så mange har der aldrig før været til årsfesten, hvor den tidligere rekord lød på 219 deltagere ved 80 års jubilæet for fem år siden. Det store fremmøde i år skyldtes måske, at vi havde dobbelt royal deltagelse, idet HKH Kronprins Frederik, der blev medlem sidste år, også deltog i den vellykkede aften. Selvom bestyrelsen var forberedt på, at festen ville blive et tilløbsstykke, oversteg tilmeldingerne dog alle forventninger. Vi måtte, - for første gang i foreningens historie, indføre venteliste! Trods nogle sidste øjeblikks afbud, lykkedes det desværre ikke at bringe ventelisten ned på nul, hvilket de berørte naturligvis var skuffede over.

SAS Royal Hotel havde som sædvanligt skabt de smukkeste rammer for festen med flot bordopdækning, excellent servering af lækker tre retters menu med dejlige australske vine.

Traditionen tro bød formanden, general Christian Hvidt, velkommen til de veloplagte og feststemte medlemmer, men fraveg for et kort øjeblik etiketten, idet foreningen normalt ikke nævner 40-års jubilærer, men ønskede at gøre en undtagelse for foreningens ældste kvindelige medlem, Rosy Møller, der har været medlem i 40 år.

En enstemmig bestyrelse ønskede desuden at foreslå den tidligere generalsekretær, luftkaptajn Erik Thrane, udnævnt til Æresmedlem, hvilket normalt kun finder sted på den ordinære generalforsamling. Formanden bad derfor om forsamlingens overbærenhed og undskyldte, at der i invitationen ikke var nævnt noget om en ekstraordinær generalforsamling.

Foreningens sædvanlige dirigent, direktør Kai Frederiksen havde i de gamle annaler fundet fortilfælde for fravigelse af forretningsordenen, og mente derfor godt, det kunne accepteres med en løftet pegefinger. Stort fortjent bifald da Prins Henrik satte Æresnålen i Erik Thranes revers.

Årets eneste 65-års jubilær, korpsbrandmester Kurt Nielsen (tidligere instruktør i Sportsflyveklubben) var mødt op. Af elleve 50-års jubilærer var tre til stede, generaløjntant M. V. Hansen, oberst R. S. Hansen og major P. S. L. Olsen, mens ingen af de otte 25-års jubilærer kunne være til stede.

Aftenens højdepunkt var som sædvanligt festtalen. Denne blev holdt af Jørgen Nielsen, søn af Ingolf Nielsen og nu direktør for Cimber Air. Jørgen Nielsen holdt en meget inspireret og humoristisk tale over det traditionelle erane: »Hvad har flyvningen betydet for mig«. Og det gjorde han godt med festlige oplevelser fra opvæksten på og omkring Sønderborg Flyveplads. Langvarig klapsalve fulgte talen.

32 af 50 nye medlemmer var mødt op. De blev budt behørigt velkommen i foreningen med et par velvalgte ord fra formanden. Optagelsesdiplomerne blev overrakt med de sædvanlige klapsalver. Den flyvemæssige baggrund for de nye medlemmer er som altid meget forskellig med lidt over 100 til flere tusinde flyvetimer. Den traditionelle takketale blev holdt af et af de syv nye kvindelige medlemmer. Luftkaptajn Malene Rohde Mehlsen, Maersk Air, kurserede på en festlig og velinspireret måde over det at bringe erfaringen videre.



HKH Prinsen har netop sat Æresnålen i Erik Thranes revers.

Major Oluf Eriksen havde igen i år gravet informationer frem fra henholdsvis 65, 50 og 25 år siden, og disse havde medlem af bestyrelsen, flyvechef Per V. Schrøder bundet sammen til en smuk inspirerende tale for jubilarene.

På trods af de tidskrævende traditioner blev der efter middagen alligevel god tid til den »frie manøvre« og livlig flyversnak. Med en aldersforskel på næsten 70 år fra ældste til yngste medlem »dækker« foreningen størstedelen af flyvningens udvikling - så der er nok at tale om.

En på alle måder vellykket aften, der sluttede langt efter midnat.

Andespil

Det årlige og traditionelle andespil blev afviklet på SAS Royal Hotel den 3. december under de sædvanlige gemytlige former, hvilket vil sige mange festlige kommentarer til nummeropråbet og til vinderne.

Præmierne blev i år fordelt lidt mere »retfærdigt« end det har været tilfældet de sidste par år. Dog var der selvfølgelig enkelte, der ikke kunne nøjes med én præmie, men absolut skulle have to med hjem. Morten Stig-Nielsen vandt således to ænder. Hovedpræmien, gåsen, blev vundet af Asbo Hølse. Det afsluttende »stand up« spil måtte afgøres ved lodtrækning mellem Kaj A. Nielsen og Henning Thiel, hvor sidstnævnte vandt to flasker vin.

En festlig afslutning på kalenderårets arrangementer, og der var mange af de 43 deltagere, der blev til den efterfølgende natmad og flyversnak.

Kalender

Kommende arrangementer for år 2003 er foredrag eller film tirsdag den 14. januar, generalforsamling tirsdag den 18. februar og kegleaften tirsdag den 18. marts.

Dansk Flyvehistorisk Forening

Foredrag onsdag den 15. januar 2003 kl. 19.30 på Svanemøllens kaserne (Bygning 75), hvor Orlogskaptajn Per Nielsen vil berette om: Pilotuddannelse i Søværnets Flyvetjeneste og en redningsaktion med Alouette på Grønland

Per Nielsen var oprindelig styrmand og skibsfører i handelsflåden, men efter indkaldelse som værnepligtig i 1963 blev han uddannet til søløjtnant II af reserven og sejlede bl. a. med inspektionsskib i danske farvande. I 1964 blev der åbnet mulighed for at værnepligtige løjtnanter med denne baggrund kunne søge om optagelse til helikopteruddannelse.

Aeronautisk Aktivitetscenter Avedøre

Arrangementer

22. jan. kl. 1900, prøvestand X, Avedøre: Foredrag af titl. flyveleder Ove Hermansen »Verdens største flyvevæddeløb«. I 1934 kæmpede 20 af verdens bedste piloter om, hvem der kunne flyve hurtigst fra England til Australien. Danskeren Michael Hansen var med i løbets mindste fly.

26. feb. kl. 1900, prøvestand X, Avedøre: Foredrag af oberstløjtnant Hans Schrøder over emnet »Danmarks luftforsvar under den kolde krig«.

26. mar. kl. 1900, prøvestand X, Avedøre: »Luftkrigen over Danmark« 2. del af Carsten Petersen.

Københavns Flyvehistoriske Selskab

Onsdag den 8. januar: Medlemsaften med videooptagelser, foto mm. fra årets air shows.

Onsdag den 12. februar: Flyveleder Ove Hermansen fortæller om »Aviatrice'erne« Amy Johnson, Jean Batten og Beryl Markham.

Flytur til Moskva

Som nævnt i FLYV december nr. arrangerer DFF/Fritz Krag en tur til Moskva. Af forskellige årsager er tidspunktet ændret til 19-25. august, og programmet er ændret således der er mulighed for at overvære air showet på Zhukovsky flyvepladsen den 23-24. august. Til gengæld er rumfartsdelen udgået. Program og yderligere oplysninger fås hos rejselederen Fritz Krag på telefon 39 65 35 83 eller e-mail: fritz.krag@private.dk Turen vil kun blive gennemført, såfremt mindst 10 personer melder sig, maksimum 20. Ret til ændringer i programmet forbeholdes.

KALENDER

Svæveflyvning

8-16/3	Fjeldflyvningskursud Vågå, Norge
29/5-8/6	DM, Arnborg
7-21/7	3. junior VM, Nitra, Slovakiet
21-26/7	Kunstflyvningskursus, Elverum, Norge
19/7 - 10/8	28. VM, Leszno, Polen
22/7-1/8	Sun Air Cup, Arnborg
22/7-1/8	Klubklasse DM og Junior DM, Arnborg
9-16/8	Strækflyvningskursus, Arnborg

Motorflyvning

12/4	DMU repræsentantskabsmøde
29/5 - 1/6	DMU-tur til Bremerhaven (turen er fuldttegnet)

Faldskærmsspring

29/5-1/6	DFU Open 2003
14-20/7	DM 2003
7-14/9	27. VM i Stil og Præcision, Gap-Tillard, Frankrig
7-14/9	2. VM i Freeflying, Gap-Tillard, Frankrig
7-14/9	4. VM i Freestyle & Skysurfing, Gap-Tillard, Frankrig
7-14/9	10. VM i CFS, Gap-Tillard, Frankrig
7-14/9	15. VM i FS, Gap-Tillard, Frankrig

Kalenderen bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger mm.



NORTH FLYING

FLY TIL SALG

Cessna 172 M Year 1976, TT 6716, TSOH 2129, TSN 5008, COM/GPS King KLX135, COM/NAV Narco MK12D, ADF, Transponder, Autopilot ARC 300A.

Cessna 172 N Year 1979, TT 8556 hrs, TSOH 227 hrs, ARC RT385A COM/NAV 1, ARC RT385A COM/NAV 2, ARC ADF, ARC DME, ARC XPDR, AP Navigation GPS

Cessna 182 Year 1979, TT 5107 hrs, TSOH 2415 hrs, Dual NAV/COM King KX175B, King ADF/DME/ Transponder, ARC 300A autopilot.

Piper Navajo PA 31 Year 1969, TT 8289, LH TSOH 959, RH TSOH 512, King KX175B COM/NAV 1, King KX155 COM/NAV 2, King ADF / DME Transponder, Garmin 155 GPS, Votex generators.

Piper Navajo PA 31 Year 1970, TT 10814 hrs, LH TSOH 1954 hrs, RH TSOH 1566 hrs, King KX155 COM/NAV 1 (FM Imu) , King KY96A com 2, KGS-680/KNR-660 NAV 2 (FM Imu) King ADF, King Transponder, King DME, Votex Generators.

Metro II SA226TC TT 15646, LH4668 RH4079, Dual King COM/NAV KX 165, ADF King KN805, XPD Collins TDR90, Sperry MI Weather Radar, Trimble 2000 GPS.

Metro III SA227 TT 20996, LH/RH 3348, Dual King COM KY 196B, Dual Collins NAV / ADF / XPD, Bendix Radar, Garmin 155 GPS, New Paint and new leather interior.

Få detaljeret information om ovenstående fly og alle vore andre aktiviteter på www.northflying.com

North Flying A/S - Aalborg Lufthavn - 9400 Nørresundby
Tlf. +45 96 32 29 00 - Fax +45 96 32 29 09 - e-mail: info@northflying.com

YAK 52, OY-YAC Sælges

Unik mulighed! Ingen »russisk roulette«. Kun dansk ejer fra ny. TT 150, årg. '96. Fantastisk kombination af driftssikker billig Warbird og ydedygtig, robust kunstflyver. Kan opereres fra korte baner. Let at håndtere i luften og på jorden. Org. Russisk eskadrille bemaling (1943).

Seriøse købedygtige emner (grupper eller enkeltpersoner) kan henvende sig til Søren Dolriis, sdo@cer.dk. (Yakken kan beses i Helsingør)

MFI 15 til salg (T17)

Står på Roskilde.

Henv. tlf. 2533 2870

Lille god C-172

sælges privat.
Prisindikation kr. 235.000,-.

Henv. tlf. 2124 9288



Vi har stor erfaring med forsikringer:

- Flykasko
- Ansvar
- Passagerulykke
- Hangar Keeper
- Loss of licence

Kontakt os for et uforpligtende møde.

IC-Brokers, forsikringsmæglere ApS • Bredvigvej 12 •
Postboks 119 • 4050 Skibby
Telefon: 7020 0353 • e-mail: icbrocker@image.dk



aviation
GROUP DENMARK

FLY TIL SALG

Beech Bonanza F33A

1978, TT 6865 hrs, TSOH 880 hrs, GARMIN 530, IFR*

Cessna 172

1976, TT 9210 hrs, TSOH 1275 hrs, VFR

Piper PA28-140

1973, TT 9350 hrs, TSOH 0 hrs, IFR

Piper PA28-140

1976, TT 5929 hrs, TSOH 1740 hrs, IFR

Piper Archer II

1982, TT 5065 hrs, TSOH 2594 hrs, IFR

Piper Archer III

1998, TTSN 375 hrs, IFR

Piper Arrow

1979, TT 6319 hrs, TSOH 0hrs, IFR

Piper Seneca I

1973, TT 5171 hrs, L/RH TSOH 2134/0 hrs, IFR

Piper Seneca III

1988, TT 1025 hrs, L/RH TSOH 1025 hrs, IFR

Piper Navajo

1974, TT 10400 hrs L/RH TSOH 330/150 hrs IFR

FLYFORSIKRING: få et uforpligtende tilbud på din flyforsikring via internettet. Udfyld spørgeskema på : www.aviation.dk
Vi har flere års erfaring med forsikring i fly-branchen.

Hæsumvej 57-59 · DK 9530 Stovring

Tlf. +45 7023 4820 · Fax: +45 9837 2424

www.aviation.dk · aviation@cool.dk

sales · finance · insurance · air-charter · licence

HELT NY KALENDER

2003 FLYPRINT
FORSVARETS FLY
I PROFIL OG STREG
tegnet af Steen Tidmand

I 12 flotte plancher vises forskellige typer anvendt fra efterkrigstid til nutid.
42 x 30 cm. kr. 198,-

Segelflug Bildkalender

2003-udg. er nu på lager.
Begrænset antal, kr. 248,-

Besøg bogladen med et af Nordens største udvalg i bøger om fly, skibe, militærhistorie, jernbaner, biler, motorcykler.

NYBODER BOGHANDEL

St. Kongensgade 114
1264 København K
Tlf. 33 32 33 20 Fax 33 32 33 62
E-mail: nyboder@bogpost.dk

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 46 18 68 46

46 18 69 09

Lokaler til leje.

155 m2 kontor- og undervisningslokaler med adgang til køkken og bad udlejes på favorable vilkår.
Ideelle lokaler for flyveskole eller lignende.

Henvendelse på
Tlf. 97 53 57 77

BILLUND AIRCENTER A/S

IRI & FI - Flight Instructor:

Næste teorikursus starter primo januar 2003

Udvidelse af FI rating til IR:

Teorikursus 4 dage med start d. 17. februar 2003

Trafikflyveruddannelse:

Flyvemaskine / helikopter

Næste hold starter d. 1. februar 2003

Privatflyveruddannelse:

Flyvemaskine/helikopter

Næste hold starter 1. februar 2003

PPL helikopter teori (bridge course):

Kurset er for indehavere af PPL (A)

Næste hold starter 17. marts 2003

For info / tilmelding - venligst kontakt os!

BILLUND AIR CENTER A/S
Stratusvej 15 . DK-7190 Billund . Tlf. 75 33 89 07
E-mail: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



TRAFIKFLYVERSKOLING

MCC KURSUS



ATPL-TEORI

Ring for info!

Trafikflyverhold for PPL indehavere

Ring for info!

FI (A) teori

Ring for info!

Ring for nærmere info/tilmelding

Telefon 4619 1919



Lufthavnsvej 44, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 08 37 / 46 19 19 19 • www.centerair.dk



TB 20 GT

Den nye udgave af TRINIDAD TB20 GT.

Den nye EADS Socata TRINIDAD er det perfekte enmotorede fly til lange ture. Du kombinerer fornøjelsen ved at flyve med stor sikkerhed og komfort.

TRINIDAD TB20 er udstyret med en seks cylindret 250 HP Lycoming motor, Hartzell constant speed propeller og har optrækkeligt understel.

Nu har DU chancen for at prøve den nyeste generation af enmotorede fly.

Hvorfor vente?

Ring til Copenhagen Aviation Trading og få yderligere oplysninger, og aftal tid til en prøveflyvning.



40 years of succes

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1114 . cat@aircat.dk

Skolen for civil
Pilot Uddannelse
College of airline pilot education Denmark



Trafikflyveruddannelse

ATP integreret

Næste trafikflyverhold start januar 2003.

MCC Kursus

JAR FCL ATPL

Teori

IRI

Teori og praktisk flyvning

FI (A) - Flight Instructor

Teori og praktisk flyvning

PPL (A) Privatflyvercertifikat

Teori og praktisk flyvning



Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde . Tlf.: 4619 1114
Fax 4619 1115 . www.aircat.dk . e-mail: cat@aircat.dk

LÆR AT FLYVE! HER ER FLYVESKOLERNE



CENTER AIR APS Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn,
4000 Roskilde Tlf. 46 19 08 37 / 46 19 19 19,
fax 46 19 18 37, Internet: www.centerair.dk
E-mail: centerair@centerair.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE/ME), Flight Instructor, MCC
Teori: Center Air Ground School ApS
PPL, CPL, IR, ATP, Communication

Skolen for civil 

Pilot Uddannelse

College of airline pilot education Denmark

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 16 30, Fax 46 19 11 15

E-mail: cpu@aircat.dk

Teori: PPL, CPL, I-Rating, ATPL, JAR-OPS, JAR-FCL CRM
Flight Instructor, Communication, Undervisning primært
klasseundervisning, Enkelte hold og specialkurser
oprettes efter behov

**SYGOS AIR**

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup, tlf. 75 58 34 02

Skoleflyvning til **privatflyvercertifikat/PPL**, Proficiency
check, Træningsflyvning, Differences training,
Familiarisation training på alle motorede.
Teori til: PPL, N-BEG.
Speciale: Veteranfly, Halehjulstræning.

**COPENHAGEN AIRTAXI A/S**

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 11 14, Fax 46 19 11 15
E-mail: cat@aircat.dk, www.aircat.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE-ME) ATPL-integrated, MCC
kursus, Flight Instructor, Communication, Class Ratings
Proficiency check.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby

Tlf. 54 60 62 37, Fax 46 19 11 15

PPL, Klasseretigheder, Proficiency Check

BILLUND AIR CENTER A/S

Box 6, Stratusvej 15

7190 Billund

Tlf. 7533 8907

Fax 7535 3966

Email: bac@billundaircenter.dk

www.billundaircenter.dk



ATP(A)Integrated,
PPL, CPL, IR SE/ME,
Class Ratings, Night Qualifications,
FI, ATPL-theory, Proficiency Check.

Helikopteruddannelse: PPL, CPL

**BENAIR A/S**

Stauning Lufthavn, Lufthavnsvej 4, 6900 Skjern,
tlf. 96 81 44 47

PPL, CPL, INSTRUMENT, TWIN

Teori JAR-FCL-PPL (privatflyvercertifikat)
PFC, typeuddannelse Jet og Turboprop

**IKAROS ApS**

Solhøjgårdsvej 6, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 46 14 18 70, fax 46 14 18 71
E-mail: ikaros@ikaros.dk, Internet: www.ikaros.dk

PFC: SEP og MEP-land, IR og MEIR
Teori: PPL, dansk og engelsk VFR radiobevis.
Skole: PPL, Night Qualification, Difference Training.

TEC Luftfartsskolen

TEC - Luftfartsskolen (SLU)
Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde
Tlf. 46 17 02 00 • Fax 46 17 02 90

Ellehammers Allé 2 • 7190 Billund
Tlf. 75 33 23 88 • Fax 75 33 29 01

sira@tec.dk

www.luftfartsskolen.dk • www.tec.dk

Vi tilbyder følgende: Integreret ATP-uddannelse,
MCC-kurser, CPL, ME-CR, ME-IR, FI og IRI-kurser,
flyveklarereuddannelse, AFIS-operatøruddannelse.

Karlog Air**KARLOG AIR**

Sønderborg Lufthavn, 6400 Sønderborg
Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 80 85


Ring 74 42 22 85 for kontakt til vores afdelinger i:
Esbjerg Lufthavn, Randers Flyveplads, Tønder Flyveplads

Internet: www.karlog-air.dk

Integrerede/modular kurser:
PPL, CPL, Type and Class rating, SPA, SE and ME, IR,
IRI, ATPL, modular og distance learning, FI, slæb, BEG,
N-BEG, GENxxx. Typeuddannelse Jet. Proficiency check.

Ring til flyveskolerne
og få gode råd og
vejledning om pilotuddannelserne!

LEARNTOFLY APS

Karup Lufthavn - DK 7470 Karup 
Tlf. 70 22 28 55 • E-mail: info@learntofly.dk

Vi udbyder følgende: JAR-ATPL MODULAR TEORI og
JAR-IR MODULAR TEORI som dagskole eller "distance
Learning", JAR-OPS KURSER, JAR-FCL KURSER,
GEN-RADIOCERTIFIKAT

Vi kan også levere alle de bøger du skal bruge - se på vor
webshop. Elever kan nu sidde hjemme og lave progress
test ved deres PC - Learntofly ApS tilbyder mod et lille gebyr
at alle elever kan få et godt billede af relevante spørgsmål.
Se vores hjemmeside: www.learntofly.dk

**UNITED AEROCLUBS-DENMARK
FORENEDE FLYVEKLUBBER-DANMARK
EKRD-EKPK**

Flyveklub/Klubskole jvf. JAR Registered Facilities

PPL-Teori, PPL, NAT, BEG og N-BEG. Diff./Fam. SEPL
"Paraplyorganisation" med rådgivning og hjælp til
samarbejdsklubber. Klubflåde med mulighed for køb
af anparter uden risk.

PAU 2370 8577

ravenpau@mail.dk

Flyvevåbnetts
Bibliotek



392000171293

lasse. I=Instrumentbevis. VFR=Sigtflyvning. PFT=Periodisk flyvetræning. TWIN=Tomotors. BEG=Begrænset certifikat som luft-
fikat som luftfarts-radiotelefonist. GEN=Generelt certifikat som luftfarts-radiotelefonist. INSTRUKTØR=Flyverinstruktøruddannelse.

ense. ATPL=Airline Transport License. IR=Instrument rating. Night Qualification=Retighed til VFR-nat. Class Rating=Klasse-
ration Course. Proficiency Check=Praktisk prøve for forlængelse af retighed.

FLY

Februar 2003 2



NU er den her - den nye GPSMAP 196

Denne GPS har detaljeret flytbart højgrafikkort, HSI "Flight Director", en Jeppesen Database og mange flere pilotvenlige egenskaber, som man kunne forvente fra GARMIN. Du vil blive forbløffet over den høje opløsning på det 12 trins gråskala display og dens lynhurtige processor, som opdaterer billeder utroligt hurtigt. Billedvisning med "FMS" standard er blot en af nyhederne. Hvis du vil vide mere - så ring.



YAESU VX-A-210

Denne radio er en "hitter", den er god og billig og så har den indbygget VOR. Alt sammen til en lavere pris end tilsvarende radioer.



- Fuld 5 Watt Transmitter
- 150 Hukommelses Kanaler
- Skanning af hukommelseskanaler
- VOR Navigations Display
- 8 Karakter ALPHA NUMERIC Display
- Baggrunds belyst tastatur og Display
- Enkelt Tast Emergency Frequency
- RX Batteri Sparer
- JIS-4 Standard Vandtæt konstruktion
- Europæisk Volmet forvalgsmodtagelse
- Temperatur Målings Facilitet
- Barometrisk tryk, højde og trykhøjde tilslutningsmulighed
- Bordlader er standardudstyr

Ring og forhør om vore andre gode tilbud!

Besøg også vores hjemmeside: www.avia-radio.dk

Flyv og naviger, ring så her - og check prisen med os før du handler!

AVIA RADIO AS

Hangar 141, Københavns Lufthavn Syd • 2791 Dragør
Tlf. 32 45 08 00 • Fax 32 45 73 75 • E-mail: sales@avia-radio.dk



FLYUDLEJNING

CLA	C172	GPS	PR. TACHO	735,-
RPJ	C172		PR. TACHO	735,-
BSV	C172	GPS/Moving Map	PR. TACHO	735,-
BIU	C172		PR. TACHO	735,-
PEW	C172	GPS	PR. TACHO	735,-
BUM	C172	Long range/barnesæde	PR. TACHO	735,-
BRT	PA28-181	GPS	PR. TACHO	915,- min. 100 tim.
JAV	PA28-181	KLN89 GPS	PR. TACHO	1085,- min. 150 tim.
BCL	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	945,- min. 101 tim.
BSZ	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	945,- min. 101 tim.
CSC	PA28-201R	T-hale	PR. TACHO	1095,- min. 150 tim.
CRC	C177R	GPS	PR. TACHO	975,- min. 150 tim.
CFB	BL8	Aerobatic	PR. TACHO	1250,- incl. moms
BVU	B33	Garmin 430/530 Stormscope *)	PR. TACHO	1300,-

*) Udlejes i h.t. særlig aftale

UDLEJNING PR. AIRBORNETID, (To motoret):

BSI PA34-200 3-AKSET AUTOPILOT GPS PR. AIRBORNE 1865,- min. 1.R.

SKOLEFLYVNING

PPL-certifikat samt PFC til SEP- og MEP-land, IR og MEIR Diff. Trng og Night Qualification

TEORI

PPL-teori PFC-teori, samt dansk og engelsk VFR radiobevis

PPL-CERTIFIKAT

Vi kan tilbyde en virkelig fordelagtig pris på PPL-certifikat:

Cessna 172 - 1.209,- incl. 25% moms pr. bloktime.

Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter flyvning.

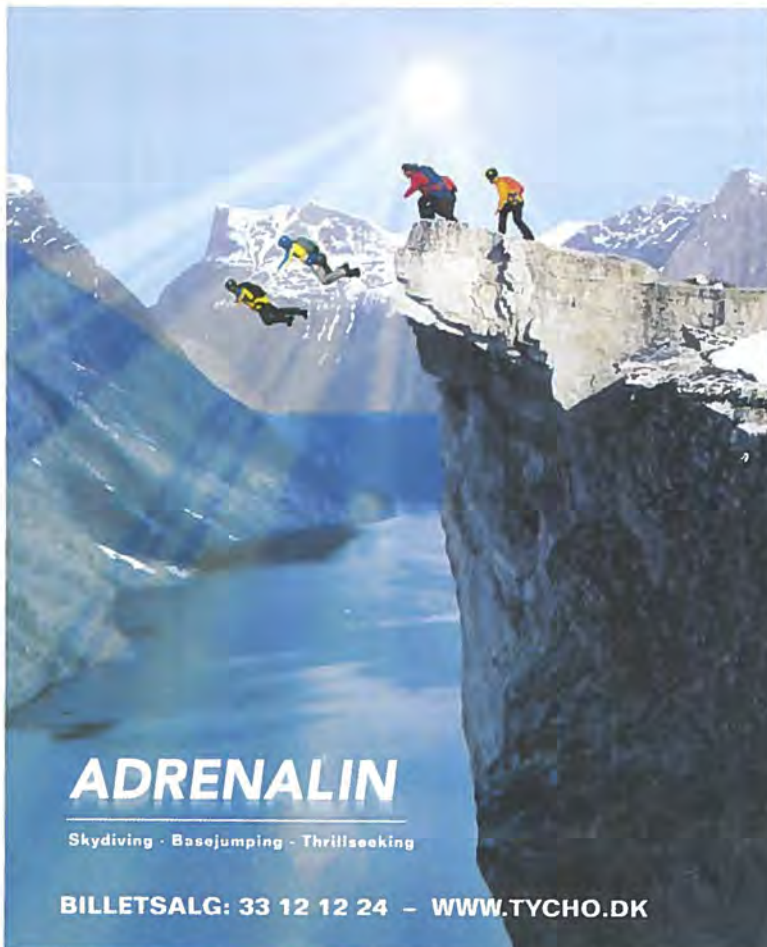
Vi tilbyder kunder med adgang til internettet, mulighed for at booke fly til udlejning via vores hjemmeside. Ring eller e-mail så sender vi et password.

Kontorets åbningstider: Sommertid 08.00-19.00
Vintertid 08.00-17.00

IKAROS FLY - Solhøjgårdsvej 6

ROSKILDE LUFTHAVN - 4614 1870

Fax: 4614 1871. E-mail: ikaros@ikaros.dk - www.ikaros.dk



ADRENALIN

Skydiving · Basejumping · Thrillsøeking

BILLETSALG: 33 12 12 24 - WWW.TYCHO.DK

PREMIERE 1. FEBRUAR

Det er engang blevet sagt, at den største risiko, et menneske kan løbe, er ikke at løbe nogen risiko.

I Tycho Brahe Planetariums nye IMAX-film, Adrenalin, bliver du både præsenteret for en verden, hvor adrenalin er det bærende brændstof hos det team af luftakrobater og basejumpere, der kaster sig ud fra ekstreme natursteder, og for videnskabelige bud på, hvorfor nogle mennesker er risikovillige, mens andre ikke er det.

Filmen trækker dog også tråde tilbage i historien. Allerede i 1485 udtænkte Leonardo da Vinci en konstruktion, som ville sætte mennesket i stand til at flyve. Men hans idé blev misforstået af hans samtid og aldrig afprøvet. Nu, mere end 500 år senere, vil luftakrobaterne og vovehalsene Katarina Ollikainen og Adrian Nicholas bringe Leonardo da Vincis drøm til live igen.

TYCHO BRAHE
PLANETARIUM
& OMNIMAXTEATER

IMAX

Artikler:

- 8 En dag i luften
- 10 Flyvende læger
- 13 Sidder De godt?
- 14 Eurocopter EC145 på turné
- 16 Da SK's Lønstrup Træf 2002
- 18 Verdens største fly
- 19 Praktikugen
- 20 Luftskeibe i turbulens
- 26 Nye transponderkrav
- 28 Bavarian C(h)amp 2002

Rubrikker:

- 4 Kort sagt
- 25 For 70 år siden
- 30 Navne
- 31 Oscar Yankee
- 32 Historiske Vingesus
- 35 Organisationsnyt
- 38 Flymarkedet

FLYV

76. årgang nr. 2 · Februar 2003

Abonnement og administration:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 4614 1500, Telefax 4619 1316

Redaktion:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon: 4614 1502, Telefax: 4619 1316
E-mail: flyv@kda.dk

Redaktør
Knud Larsen (ansvarshavende)

I redaktionen:
Hans Kofoed

Annoncer:
Jakob Tørnvig, Vongevej 38,
7160 Tørring
Telefon 7580 0032, Telefax 7580 0034
E-mail: jakob@tornvig.dk

Produktion:
Slagelsetryk A/S, Rosengade 7C,
4200 Slagelse
Telefon: 5853 0011, Telefax: 5850 0163
Layout: Katja Lindshauge
E-mail: info@slagelsetryk.dk

Abonnementspris:
410 kr. pr.år plus evt. udlandsporto.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatters egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationens mening.

Udgivet af KDA Service ApS, Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning.

Kopiering af artikler og billeder er kun tilladt efter forudgående aftale!

ISSN 0015-492X

FMK Distribueret oplag ifølge Fagpressens Medie Kontrol i perioden 1.7.01 til 30.6.02: 4851

Forsiden:
Helikopterambulancer findes i flere europæiske lande. Hvornår kommer de i Danmark?
Læs mere side 10. Foto: Palle J. Christensen.





EPAF F-16/KDC-10

Stationschefen på Flyvestation Aalborg, oberst Carsten Schultz (TUL) overtog den 3. januar posten som chef for European Participating Air Forces (EPAF) F-16/KDC-10. Det er den enhed, som Norge, Holland og Danmark er gået sammen om at udsende til Kirgisistan for at bidrage i Operation Enduring Freedom til kampen mod terrorismen. En opgave, som Flyvertaktisk Kommando betegner som den uden sammenligning mest omfattende i det danske flyvevåbens historie.

Enheden består af 18 F-16 kampfly, seks fra hvert land, udrustet med et af de mest avancerede våbensystemer som findes, samt et hollandsk DC-10 lufttankningsfly.

EPAF F-16/KDC-10 afløste den 1. oktober 2002 en enhed bestående af franske Mirage kampfly. Den har i de første tre af de i alt seks måneder, enheden skal være udsendt, stået under kommando af en hollandsk chef. I henhold til de aftaler som blev indgået, da politikerne fra de tre deltagerlande blev enige om at sammensætte denne enhed, skal der være en dansk chef i de sidste tre måneder.

Kampflyene i EPAF F-16/KDC-10 har i de første tre måneder fløjet mere end 3.000 timer over Afghanistan og spiller en afgørende rolle i de luftoperationer, som gennemføres 24 timer i døgnet. Enheden udgør mere end 50 % af de kampfly som deltager i operationsområdet.

Da operationerne kører 24 timer i døgnet, markeredes chefskiftet udelukkende med en mindre parade den 3. januar 2003.

F-16 havareret

En dansk F-16, der indgik i EPAF F-16/KDC-10, kørte den 19. december af banen på lufthavnen i Baghram.

Uheldet skete sent om aftenen kirgisisk tid (18.45 dansk tid) da F-16 flyet, grundet dårlige vejrforhold på hjembasen Manas i Kirgisistan ca. 1.200 km nord for Afghanistan, var nødt til at søge til en af de alternative lufthavne, i dette tilfælde den amerikansk ledede Baghram i Afghanistan.

Piloten måtte, grundet hensyn til sin egen sikkerhed, skyde sig selv ud med flyets katapultsæde, da han af ukendte årsager ikke var i stand til at stoppe flyet på landingsbanen, hvilket er i overensstem-

melse med gældende nødprocedurer. Han slap uskadt, men flyet blev så beskadiget, at det måtte demonteres og transporteres med C-130 til Danmark for reparation.

Flyvevåbnet hædrer

Premierløjtnant Johan Bitsch Nielsen har af Flyvevåbnets Jubilæumsfond som påskønnelse af særlig indsats for Flyvevåbnet modtaget en legatportion på 7.000 kroner for sit arbejde med at opbygge og drive en hjemmeside, mens Danmark har haft formandskabet for den internationale forening for reserveofficerer, CIOR, fra juli 2000 til juli 2002. Alt arbejde blev har han udført ved siden af hans normale arbejde.

Flyverspecialist Bjarne Thomsen har modtaget en legatportion på 8.000 for sit arbejde som hundefører. Med sin tjenestehund 704 Ax blev Bjarne Thomsen i 2001 danmarksmester i sporhundepøven, både indenfor Forsvaret og i Danmarks Civile Hundeførerforening, og opnåede i fjor verdensmesterskabet.

Havari i Aberdeen

Fairchild SA-227 (Metro III) OY-BPH havarerede den 24. december i Aberdeens lufthavn. Flyet, der havde fløjet fragt i United Kingdom, skulle flyve tomt tilbage til Aalborg, men fik motorstop på den ene motor umiddelbart efter at det havde roteret, og starten måtte derfor opgives.

Ved den efterfølgende nødlanding blev flyet stærkt beskadiget. De to piloter, der var ene om bord, slap uskadt.

Billund Airport i 2002

Den helt store begivenhed i 2002 har naturligvis været ibrugtagningen af den nye passagerterminal, der blev indviet den 30 maj.

Årets første fire måneder gav stor tilbagegang i trafikken, i alt 102.000 passagerer, svarende til næsten 20 % af trafikken i samme periode i 2001.

Færdiggørelsen af den nye terminal skete på det helt rigtige tidspunkt. Siden ibrugtagningen har lufthavnen konstateret en solid fremgang. For perioden 1. juni til 31. december har man i således kunnet registrere en fremgang på 4,3 % i forhold til samme periode året før.

De aktuelle trafiktal viser, at Billund Lufthavn er tilbage på niveauet fra før

den store krise i luftfarten satte ind, men årstallene er naturligvis fortsat præget af den store tilbagegang i årets første fire måneder.

Antallet af starter og landinger i 2002 var 21.451 med rutefly og 6.799 med charterfly. »Anden trafik« bidrog med 8.676 operationer, lokal trafik med 11.000, i alt 47.926, en tilbagegang i forhold til 2001 på 6,4%.

Det samlede antal passagerer dalede med 3,3% til 1.643.771 mod 1.700.681 i 2001.

Indenrigsrutetrafikken havde 164.930 passagerer, en fremgang på 26 %, rute udland 656.490, en tilbagegang på 0,8 % og charter 798.989, en tilbagegang på 9,4 %. »Anden trafik«, herunder firma- og taxaflyvning, gik 6,0% tilbage til 20.068 passagerer, men den største tilbagegang (33,2%) havde lokal trafik, dvs rundflyvning, der havde 3.254 passagerer.

På luftfragtområdet håndterede Billund i alt 41.703 t i 2002, hvilket er næsten uændret i forhold til 2001.

Billund i december

Den positive udvikling fra de foregående måneder fortsatte i december.

Indenrigstrafikken havde en fremgang på 30,4 % til i alt 10.221 passagerer, udenrigstrafikken 19,4 % til i alt 48.438 passagerer. For chartertrafikens vedkommende var fremgangen 25,8 % til i alt 41.760 passagerer.

Der var i december måned i alt 101.370 passagerer. Det er 22,8 % flere end i december 2001. Antallet af starter og landinger steg med 6,0% til 2.737, så der er altså kommet flere passagerer i flyene.

Sommerrute til Toscana

En ny rejsearrangør, Flypluss, etablerer fra 28. maj til 14. september en sommerrute mellem Billund og Assisi-Perugia lufthavn i Italien. Der bliver afgang fra Billund hver søndag kl. 0855.

Det bliver Cimber Air, der skal beflyve ruten med en form for charterflyvning, men der sælges også egentlige rutebilletter - altså billetter uden hotel.

Billund bygger om

Efter at den nye passagerterminal i Billunder

taget i brug, størstedelen af den gamle terminal blevet ombygget til luftfragtaktiviteter. Således har to af de store luftfragtfirmaer, DFDS og Danzas, indrettet kontorer og lagerlokaler i den centrale og østlige del af bygningen.

I den vestlige ende, hvor indenrigstrafikken blev ekspederet, er opbygget Billund Airport Business and General Aviation Center. Havnekontoret, der også indeholder vejrtjeneste og briefing, er allerede på plads.

De lokaler, der tidligere husede luftfartselskaber, rejsebureauer og biludlejning, skal udlejes til formål inden for eller i tilknytning til luftfart.

Den øvrige del af den gamle terminal står klar til at rumme yderligere aktivitetsudvidelse på luftfragtområdet, og i det gamle kontorhus skal der indrettes cafeteria til brug for de firmaer, der har lejet sig ind, og til besøgende i GA-centret.

Dublin-rute genåbnes

Den 2. april åbner Sun-Air Billund-Dublin ruten med foreløbig to ugentlige afgang, onsdage og søndage. Sun-Air, som flyver i samarbejde med British Airways, vil indsætte ATP til 64 passagerer.

Jylland-Færøerne

Fra sommerprogrammets start den 30. marts øger Maersk Air beflyvningen af ruten Billund-Vagar fra to ugentlige forbindelser til tre med afgang fra Billund mandag, torsdag og lørdag. I højsæsonen fra midten af juni til bliver der endda fem ugentlige forbindelser.

Det færøske selskab Atlantic Airways vil påbegynde beflyvningen af Billund i maj og først lukke ned for sæsonen i begyndelsen af september. Der planlægges fire ugentlige afgang i højsæsonen.

SAS Component

SAS Component har indledt partnerskab med det franske firma Sogerma Components Business Center. Samarbejdet omfatter vedligehold og forsyning af komponenter til Airbus A320, A330 og A340. Kontrakten herom blev underskrevet den 6. december.

De to virksomheder vil fortsat selvstændigt udbyde deres services på markedet, men vil benytte sig af muligheden til at bruge hinandens kapacitet, ekspertise og ressourcer, skriver personalebladet Inside SAS.

Sterling ekspanderer

Sterling European, Skandinaviens første lavpris rutflyelseskab, åbnede den 12.

december for salget af titusindvis af lavpris flybilletter til sommeren 2003. Samtidig indførtes en enklere prisstruktur med envejspriser fra 598 kr. inkl. skatter og afgifter. Fremover opgives prisen pr. enkeltrejse. Det gør de andre lavpris flyelskaber, og som disse er Sterling også gået over til at kræve betaling for mad og drikkevarer - til forbrugervenlige priser, lover selskabet.

Sterlings trafikprogram fra Danmark udvides fra maj 2003 med væsentligt flere frekvenser på de eksisterende ruter fra København. Både Malaga, Barcelona, Nice, Rom og den nyeste rute til Milano får flere afgang, og i Norden udvides til Stockholm og Oslo.

Billund får nye afgang til Malaga, Nice og Oslo foruden den hidtidige destination, Kreta.

På grund af de nye ruter og frekvenser øges flåden fra seks til otte Boeing 737-800.



KZ VII til USA

Veteranflyenthusiasten Carl-Erik Olsen har bosat sig i USA, men undvære sin KZ VII kan han ikke, så OY-DTY er også emigreret og overført til FAA's register. Det er den første KZ VII ikke bare i USA, men i hele det amerikanske kontinent.

Filmnyt

I den nye Agent 007 film, *Die Another Day*, bistår James Bond af en An-124 fra Antonov Airlines. En sang med titlen Antonov indgår i filmens underlægningsmusik.

HCL er flyttet

Havarikommissionen for Civil Luftfart (HCL) er pr. 15. januar flyttet fra Vanløse til

Roskilde. Den nye adresse er Langebjergvænget 21, 4000 Roskilde.

Telefon- og faxnumre forbliver de samme:

Telefon 3871 1066

Fax 3871 9231

E-post aaib@hcl.dk

Hjemmeside www.hcl.dk

F-16 til Polen

Selv om det på EU-topmødet i København ligefør Jul lykkedes for Polen at blive medlem af Unionen og dermed adgang til en række støtteforanstaltninger, »kwitterede« man ikke ved købet af nye jagerfly.

Den polske regering bekræftede den 27. december at der skal anskaffes 48 Lockheed Martin F-16. De europæiske konkurrenter var den svensk-britiske JAS 39 Gripen og den franske Dassault Mirage 2000.

Den polske forsvarsminister siger at valget ikke var baseret på politiske overvejelser; man havde valgt det tilbud, Polen fik mest ud af.

Kontrakten har en værdi på mindst 3,5 milliarder USD.

Nakskov lukket

Nakskov flyveplads lukkede i efteråret - for anden gang. Den første flyveplads blev taget i brug i 1946, men efter nogle få år med stor aktivitet gik brugen af den støt tilbage. I 1951 nedbrændte hangaren, og kort efter blev flyvepladsen lukket.

I 1967 genåbnede den på samme sted, nu i kommunalt regi. En tid var der livlig trafik på pladsen; i 1977 var den således hjemsted for fire fly og havde fuldtids flyvepladsleder. I de senere år benyttedes den bla. af UL-fly med et årligt sommertræf.

Aktiviteter af vindmøllefabrikken Vestas nødvendiggjorde at lukke pladsen, hvilket skete i efteråret 2002.

Medaljer

Ved en parade på Flyvestation Værløse den 7. november overrakte chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen Forsvarets Medalje til de 268 mænd og kvinder fra Air Movements Control Element (AMCE), der har været udsendt til Manas i Kirgisistan som led i Operation Enduring Freedom.

Major N. J. Hellgren, den sidste detachementschef gør den seks måneder lange mission således op: I runde tal har de danske Hercules i løbet af 500 timers operativ flyvning, fordelt på 90 missioner, transporteret en million tons gods og flere end 700 passagerer i Afghanistan.

Airbus til Aeroflot

Den 18. november afgav det russiske luftfartsselskab Aeroflot bestilling på 18 Airbus A319 og A320 til brug på sine europæiske ruter. Den første A319 skal leveres til efteråret, den første A320 kort efter.

Otte af flyene købes direkte af Aeroflot; yderligere fire ved en separat ordre fra Aeroflot via GECAS, et amerikansk leasingselskab. De sidste seks leaser Aeroflot af GECAS.

Karup-København

Cimber Air indsatte mandag den 28. oktober ATR72 på morgenaftagen fra Karup til København kl. 0815, rute no. Q1308, der hidtil har været befløjet med ATR42.

- Et længe næret ønske fra vore passagerer går nu i opfyldelse, nemlig at få øget antallet af pladser i det der populært kaldes »morgenrykket« - altså afgangene indtil omkring kl. 9, siger adm. direktør Jørgen Nielsen, Cimber Air.

På trods af faldende passagertal har Cimber Air ingen umiddelbare planer om at reducere beflyvningen af ruten mellem Midtjylland og København, siger Jørgen Nielsen og fortsætter:

- 14 daglige returflyvninger mellem Karup og København er det helt optimale produkt, men det er klart, at fortsætter passagertallene med at falde med samme hastighed, som vi har set i de seneste måneder, må vi naturligvis tilpasse os den efterspørgsel, der er fra markedet, - og vi håber, at befolkningen i de pågældende områder vil støtte op omkring Midtjyllands Lufthavn i Karup og ruten til København.

Maersk og Star Tour

Star Tour og Maersk Air indgik sidst i november en aftale om yderligere charterflyvninger i 2003, så Maersk skal flyve omkring 115.000 Star Tour gæster, hvilket er på niveau med 2002.

Der var ellers lagt op til at Star Tours ejere ville benytte eget fly til en del af deres program, svarende til ca. 50.000 gæster, men de planer bliver altså ikke realiseret.

De førte flyvninger i sommerprogrammet begynder i april og går til bl.a. Palma, Kreta og Sicilien.

Berlin - Bornholm

Nu åbnes der igen for direkte flyvninger fra Tysklands hovedstad Berlin til Bornholm. Cimber Air's nye forbindelse, Berlin - Bornholm, har premiere den 5. juli 2003 og herefter flyves hver lørdag frem til den 27. september 2003. Der indsættes fly af typen ATR42 med plads til 46 passagerer,

og turen tager blot 50 minutter.

Tiltaget er kommet i stand i et nært samarbejde med rejsearrangøren Bornholm-tours.

Lad os bruge bane 12-30

I en pressemeddelelse opfordres trafikminister Flemming Hansen til at ændre reglerne for anvendelse af bane 12-30 i Kastrup Lufthavn:

SAS og Københavns Lufthavne A/S (CPH) appellerer nu til politikerne for at sikre, at der ikke opstår kaos som det, der ramte luftfarten efter snestormen søndag den 5. januar. Parterne beder trafikministeren om at ændre lovgivningen, så det bliver muligt at benytte den startbane, der var lukket natten mellem søndag og mandag. En tilladelse til at bruge startbanen ville have afhjulpet en meget stor del af følgerne af snestormen.

Startbanen, bane 12-30, der går på tværs af de øvrige startbaner, må ikke benyttes til starter i tidsrummet mellem kl. 23.00 og 06.00 af miljømæssige grunde. Selv i situationer som søndag aften, hvor vindretningen forhindrede, at de andre startbaner kunne anvendes, kan der ikke gives dispensation til at starte på 12-30. Loven forhindrer det. Og det ønsker SAS og CPH ændret.

Umiddelbart inden lukningen af tværbanen var fly med knap 1.000 passagerer klar til start. Men passagerer, deres bagage, besætninger og fly måtte returnere.

Dette udløste en dramatisk sneboldefekt, som påvirkede et stort antal passagerer i de kommende dage.

Trafikministeren siger hertil bl.a. »Jeg vil se på henvendelsen først i næste uge (uge 3), men jeg kan allerede nu sige, at de restriktioner, der gælder i dag for anvendelse af tværbanen i tidsrummet 23.00 - 06.00, i sin tid i 1980 blev indført af miljømæssige grunde for at tage hensyn til boligområderne nordvest for lufthavnen. Der er altså også et væsentligt hensyn at tage.

Samtidig mener jeg også, at hensynet til de rejsende vejer tungt. Derfor vil jeg bede mine embedsmænd om at tage kontakt til deres kolleger i miljømyndighederne med henblik på en drøftelse af mulighederne for - i ekstraordinære tilfælde - som her at kunne fravige de gældende begrænsninger i banens benyttelse. I disse overvejelser bør indgå, at nutidens fly støjer mindre end da restriktionerne blev indført i 1980.«

SUN-AIR of Scandinavia A/S overskud

SUN-AIR of Scandinavia A/S har offentliggjort årsregnskabet pr. 30. september 2002.

Ledelsen i SUN-AIR of Scandinavia A/S udtrykker tilfredshed med den fortsatte positive udvikling for selskabet i regnskabsåret 2001/02, der viste et resultat på 23,4 mio. kr. før skat mod 16,5 mio. kr. året før.

SUN-AIR of Scandinavia A/S forretningsgrundlag er ruteflyvning i et franchise samarbejde med British Airways tillige med charterflyvning og flyvedligehold.

På trods af den fortsatte økonomiske afmatning samt specielt problemerne inden for flyindustrien har selskabet atter været i stand til at befæste sin markedsandel.

Salgschef Kristian Tvergaard vil ikke afvise, at man sidste på året vil anskaffe selskabets første jetfly.

Sun-Air of Scandinavia A/S fejrer den 1. juni 25 års jubilæum.

Franskmænd sluger kamel

Ved du hvad Salons Internationaux de l'Aéronautique et de l'Espace er? Sikkert ikke, men du ved antagelig hvad Paris Air Show er!

Efter mange år er også de franske arrangører kommet til den erkendelse, så derfor har de besluttet at arrangementet i Le Bourget lufthavnen ved Paris officielt hedder Paris Air Show.

Den 45. udgave af udstillingen, der begyndte i 1909 i en bygning i Paris, foregår den 15.-22. juni i år, hvor der vil blive fokuseret mere på ubemandede fly (UAV) og på forretningsflyvning end tidligere år. Paris Air Show er langt den største luftfartsudstilling i verden. Se mere på www.paris-air-show.com.

Julegave til Qantas

Det australske luftfartsselskab Qantas har netop hentet en ny Airbus A330-200 på fabrikken i Toulouse - og fløjet non-stop til Melbourne, Australien!

VH-EBB, der udstyret med en normalt kabine og standard brændstoftanke, startede juleaftensdag fra Toulouse og landede juledag i Melbourne efter at have tilbagelagt 16.910 km med en gennemsnitsfart på 865 km/t. Flyvetid 20 timer 4 minutter.

Godt år for Airbus

Airbus opnåede 300 faste ordrer til en værdi af 24,3 milliarder USD i 2002. Det svarer til 54 procent af alle nye fly til markedet, og 54 procent af markedets samlede værdi. De

faste ordrer på Airbus-fly i 2002 omfattede 235 fly af A320-familien, 55 langrækkende A330/A340, og 10 A380.

Airbus leverede i alt 303 nye fly og oversteg dermed for tredje år i træk en årlig rate på 300 nye fly. Samtidig genererede selskabet en estimeret omsætning på 19.5 milliarder euro. Disse leverancer, der omfatter 236 narrowbody og 67 widebody-fly, svarer til 44 procent af industriens samlede volumen, og det er seks procentpoint højere end 2001, skriver Airbus i en pressemeddelelse.

DanCopter i Nordsøen

Det nyetablerede helikopterselskab DanCopter A/S har i en EU licitation vundet en kontrakt på DONG & Amerada Hess helikoptertransport til den danske del af Nordsøen.

Det er en ny dansk æra med et danskejet selskab, der også har dansk hovedbase, siger medejer, direktør og helikopterpilot Susanne H. Lastein fra hovedsædet i Holsted Heliport.

Flyvningerne starter den 1. februar, og der vil snarest blive etableret faciliteter i Esbjerg Lufthavn, hvorfra flyvningerne til Nordsøen vil udgå.

Flyvningerne vil fra starten foregå med to Eurocopter AS365 Dauphin N2, den ene med registreringen OY-HLL og den anden forbliver på svensk register indtil den skal returneres. Det sker i sommeren 2003 når leveringen af selskabets to fabriksnye Eurocopter EC155 B1 påbegyndes. De får registreringerne OY-HSL og OY-HJP.



Dir. Jørgen Lindegaard med Luftfartspokalen. I grå jakke ses foreningens formand Ejvind Olesen.

Foto: Erik Hallstrøm

Luftfartspokalen

Ved en sammenkomst i den gamle terminal i Københavns Lufthavn Kastrup den 6. december uddelte Danske Flyvejournalisters Klubs Luftfartspokalen for 2002.

Pokalmodtager nr. 53 var - ikke uventet - SAS administrerende direktør Jørgen Lindegaard.

I sin tale for pokalmodtageren sagde flyvejournalisternes formand Ejvind Olesen, at Lindegaard ikke fik pokalen fordi han var den første danske topchef for det skandinaviske luftfartsselskab. Han fik den for den måde, han havde håndteret

de mange problemsager, der var væltet ned over ham i den korte tid, han havde været i SAS, fx kartelsagen, 11. september og ulykken i Milano-Linate.

Den måde du og SAS håndterede tragedien på, skabte stor respekt, sagde Ejvind Olesen der fortsatte: Du har vist format, medfølelse og samtidig mod og mandshjerte. Du har virkelig gjort dig fortjent til denne pris.

Overrækkelsen blev overværet af ca. 100 personer indenfor luftfarts- og rejsebranchen.



Eurocopter EC155

Foto: Knud Lauen

En dag i luften

Tekst og foto: Michael Hasselgaard, paraglider, svæveflyver og Boeing 737-pilot



Livet er stort og dybt og kort. Himlen er blå og klar.

Havmågerne flyver ubesværede og med udstrakte vinger langs skrænten. De behøver kun små usynlige bevægelser af halen eller en vingefjer for at trimme.

Ude over havet er horisonten knivskarp - det er enten himmel eller hav - der er ikke noget midt imellem. Polarluften er ren og klar og kold, og er blæst ned langt nordfra. Den dufter godt, og er frisk og vidunderlig at fylde sine lunger med. Jeg ånder dybt nogle gange og mærker hvordan min brystkasse fyldes af den kolde og rene luft.

Bølgerne er små og brydes først lige før, de når stranden. Vinden blæser let og jævnt op over skrænten. Et flag bag skrænten bølger let, som vinden i en gylden kornmark, og vindens susen i træerne, der her i februar står nøgne, lyder helt rigtig. Vinden er jævn og blød som fløjl. Andre paraglidere er i gang med at starte eller er allerede i luften. Jeg lever i øjeblikket; det er en perfekt dag!

Min flyvemaskine

Paraglideren og seletøjet ligger klargjort i græsset foran mig. Jeg tager mit seletøj på, låser det med tre forsikrende klik og spænder selerne, men ikke for stramt for så bliver det sværere at styre med kroppen. Efter at have checket at alle liner og deres håndtag sidder som de skal, vender jeg mig

om og står med ryggen mod vinden. Jeg betragter paraglideren og sikrer mig at linerne stadig ligger rigtigt. 28 kvadratmeter ædelt kunststof og 350 meter liner ligger i græsset foran mig: Dette er min flyvemaskine. Den vejer mindre end syv kilo.

Jeg tager fat i de to forreste linesamlere, løsner bremsehåndtagene så jeg er klar til at styre vingen, når den kommer op, og forbereder mig mentalt til de næste øjeblikke. Jeg træder et skridt tilbage og gør klar til at stemme imod. Vinden er stadig god og jævn og bevæger luften henover os med seks meter i sekundet. Godt! Alt er som det skal være.

Så er det nu! Jeg træder baglæns, strammer linerne op og trækker samtidigt i de forreste linesamlere - forkanten af vingen fyldes øjeblikkeligt af vinden, og hele vingen skyder nu i vejret. Med et kort træk i venstre bremse får jeg vingen til at rette op, så den ikke trækker ud til siden. Der er et kraftigt træk i starten, da vingen slipper jorden, så jeg lader mig trække med ind under den samtidigt med, at den stiger op over mig. I løbet af få sekunder er kunststof og liner blevet til en vinge.

Jeg bliver nødt til at bremse dens bevægelse fremefter, for den vil gerne fortsætte og kunne kollapse foran mig, hvis den overskyder. Jeg kigger op, mens jeg stadig styrer og holder balancen; syv meter over mig er alle liner ok; vingen er ok, elliptisk og smuk, alt er »Go«.

Kontrolleret og i balance vender jeg

mig om og er nu klar til at flyve! Der er tre meter hen til kanten. Jeg kigger til højre og venstre og checker at der ikke er anden trafik i min startretning. Banen er klar! Ok: husk at slække bremselinerne, læne sig forover og så et tilløb med fuld kraft. Det er et intenst øjeblik lige før starten, for nu skal krop og sjæl arbejde sammen - der er ikke tid til at tænke over hvordan jeg skal reagere. Det skal komme af sig selv.

Vinden er god, og vingen lystre, som den skal. Så er det nu! Op med bremserne! Fuld kraft frem! Jeg kan mærke, at vingen vil flyve: den trækker i mig deroppefra. Nu er der kun ét skridt til den stejle skræntkant. Et let træk i bremsehåndtagene - jeg flyver!

Skrænten forsvinder hurtigt under mig. Pas på farten - lad den bygge op, så vingen ikke staller og kaster mig baglæns ind i skrænten. Nu hurtigt - et let træk i højre håndtag, slække i venstre... Vingen krænger til højre, og jeg flyver i opvinden lige foran skrænten. Rolige bevægelser. Støt kontrol.

Foran mig vokser skrænten stadig højere. Flere farvestrålende paraglidere flyver foran og over mig. De er smukke med den frostklare, blå himmel som baggrund.

Men der er blevet alt for stille... Pas på farten! Slæk lidt i bremserne! Vingen skyder frem over mig, og jeg følger efter i en blød og accelererende bevægelse nedad. Farten er god igen, og vinden giver nu en sagte og beroligende, brummende lyd, der høres gennem hjælmen.

Langsomt, båret af en usynlig kraft, stiger jeg langs skrænten. Under mig bliver bølgerne og strandens sten mindre og mindre. Den første paraglider passerer mig til venstre. Jeg flyver ganske tæt på skrænten og kan næsten røre de små træer og buske, som vokser dér i ren trods mod nordenvind og havsalt.

Langsomt er jeg nået højere og højere og glider nu i få meters højde over trætoppene. Det er fantastisk! Jeg gør klar til en vending, ser til siden og læner mig til venstre i selen, mens jeg styrer med håndtagene. Jeg retter op på den nye kurs og har nu tid til at se mig omkring. Så smukt her er!

Vestpå kan jeg se måske 50 kilometer og nordpå er der dukket en lille ø op af havet, der er blå med små krusninger. Skrænten står vinterbrun og græsgul, og inde bag skrænten folder landet sig ud med spirende grønne marker, så langt



jeg kan se. Små byer og kirketårne rejser sig forsigtigt mod himlen indimellem.

Opdrift

På den anden side af en slugt stiger skrænterne igen mod vest og når en højde på et halvt hundrede meter. Kan jeg passere slugten og nå over på den anden side til opvinden? Jeg krummer vingens profil ved at trække i begge bremsehåndtag og flyver nu med hastigheden for mindste synk for at komme så højt som muligt. Heroppefra ser det ud til at det måske lige kan lade sig gøre. Hvis jeg ikke kan nå derover, må jeg lande på stranden, der er bred og jævn og fin at lande på.

Mens vi flyver langs skrænten, der bliver mindre og mindre, synker vi langsomt ned mod jorden igen. Jeg passerer slugten i måske ti meters højde og glider langsomt tættere og tættere mod skrænten, der nu kun er få meter høj. Fem meters højde, tre, to - jeg trækker i bremserne og kan næsten holde højden - én, det går ikke! Ned med landingsstellet, op med bremserne og så foroverlænet løb.

På skrænten står en kvinde og to små

børn og vinker, da jeg passerer dem. »Hej med jer!«, når jeg at hilse, mens jeg med nogle få, kraftfulde skridt når over, hvor skrænten igen bliver højere. Jeg trækker lidt i håndtagene og er atter flyvende. Nu kan skræntvinden bære, og så kommer denne vidunderlige kraft igen og skubber mig opad.

Lidt senere har jeg fået god højde på, måske 100 meter over havet. Inde til venstre ligger der huse helt ud til kanten af skrænten. Ét skinner i solen. Det er smukt og hvidmalet og har store vinduespartier ud mod havet. Alt lyser op i det strålende lys. Længere nede skinner sandet gult på den stejle skrænt. Her er opdriften kraftig, og jeg kan flyve langt ud over havet for så at vende tilbage til skrænten og stige igen. Det er fantastisk!

Ren nydelse

Jeg ser ned på startstedet, der ligger et par kilometer borte, og drejer tilbage på en nordøstlig kurs. Slugten passerer jeg i sikker højde, og nu styrer jeg ind for at

lande på plateauet på toppen af skrænten. Man skal styre omhyggeligt, for der kan være kraftig turbulens, hvis man kommer for langt bagud.

Jeg trækker i bremserne og flyver ned i en passende indflyvningshøjde. Ti meter bag kanten flyver jeg nu på langs af skrænten, mens højden falder. Lige bag startstedet drejer jeg op i vinden, og regulerer glidevinklen med bremserne. Luften er jævn, og vingen truer ikke med at klappe ind, så jeg går altså klar af turbulensen. Fem meter, fire, tre - halve bremser - to, en; og lige før jeg når jorden, trækker jeg i bremserne og flader ud.

Jeg er landet og vender mig om og ser vingen falde til jorden. Syv kilo liner og stof. Jeg kvejler linerne op og pakker dem sammen med vinge og seletøj ned i rygsækken, som jeg bærer over til vores startsted.

Kort tid efter ligger jeg i græsset, mens jeg kigger op i himlen og snakker med de andre om flyvning og kvinder og om hvor godt det er at leve. Vinden leger i buskene, solen varmer vores ansigter, og mågerne sejler forbi på deres lange, udstrakte vinger.

■



Flyvende læger

Tekst og foto: Palle J. Christensen



Sikorsky S-76A udrustet som flyvende lægeambulance.

Med hylende sirener og blå blink fareren Falck ambulance ind på parkeringspladsen. Den stopper brat ved siden af den skinnende gule og røde Sikorsky S-76 helikopterambulance. Mod forventning bliver patienten ikke hurtigst muligt »smidt« ind i kabinen. Helikopterlægen tager den nødvendige tid til at kontrollere blodtryk, puls osv. og få en overlevering. Det er nemlig et livsfarligt svært skadet trafikoffer med »drop« og halskrave, hvorredderne også sørger for åndedrættet. Patienten overføres forsigtigt til helikopteren. Atten minutter senere lander Sikorsky'en ved Skejby Sygehus 80 km væk. Men da den uheldige bilist kom ind i helikopteren, var han allerede på intensivafdelingen!

Barmhjertige engle

Lige siden helikopteren blev et praktisk flyveredskab i slutningen af Anden Verdenskrig, har dens unikke egenskaber været anvendt til at redde menneskeliv. Danmark har fornemme traditioner indenfor søredning repræsenteret af Eskadrille 722's aldersstegne Sikorsky S-61 Sea King helikoptere.

Men som et af de få europæiske lande har Danmark ikke oprettet en civil lægehelikoptertjeneste. På landjorden vinder lægeambulancer frem. De redder liv. Og tanken er da også snublende nær. En

flyvende lægeambulance.

Denne demonstration fandt sted hos Danish Aerotech på Flyvestation Karup, der har øgede interesser i helikopterflyvning og -vedligeholdelse. Der er dannet et »joint venture« selskab kaldet CHC Danish Aerotech. Det ejes ligeligt af Astec Helicopter Services i Stavanger, et CHC selskab, og Danish Aerotech. CHC er en førende udbyder af helikoptertransport indenfor olie- og gasindustrien med en samlet flåde på 321 helikoptere i 21 lande.



Patienten overføres til helikopterens bære, og intensivbehandlingen er allerede i fuld gang.

270 km/t uden trafikpropper

Målet for lægeambulancen er at bringe hospitalet til patienten ved akutte og svært livstruende situationer. Den danske læge Lars Knudsen arbejder på lægeambulancen ved Skejby Sygehus. I Nordsverige flyver han desuden med Sikorsky S-76 lægeheli-kopter og har tidligere erfaring fra Norge med Bölkow Bø105.

Transportmidlet kunne alternativt være hvad som helst, en snescooter f.eks. (der også bruges i Sverige), men helikopteren har indlysende fordele. Hvis det tager syv timer at køre rundt om et fjeld, tager det måske kun syv minutter at flyve over det.

Lægeheli-kopterens primære opgave er at bringe lægen til skadestedet og få stabiliseret patienten. Sekundært transport til sygehus. Lars Knudsen er anæstesi-læge og bruger rutinerne fra lægeambulancen i helikopteren. Kort sagt en intensiv sengeplads med alt til faget henhørende, f.eks. sug, 220 volt, overvågningsudstyr og som noget specielt i civile fly bruger Norrlandsflyg flydende ilt (LOX). De har nok til 8.700 liter luft!

Der medbringes også et digitalkamera, som kan sende billeder tilbage til sygehuset af ulykkesstedet. Ved f.eks. at se et krøllet bilvrug kan lægerne danne sig et overblik over hvilke kvæstelser, der kan forventes af en tilsyneladende stort set »intakt« patient.

Helikoptere larmer jo en del, også indenbords, så besætningen har alle hovedtelefoner på til intern kommunikation. Patienterne får dem også på. Det virker beroligende. Formodentligt har de også en god effekt på de bevidstløse.

Svenske erfaringer med S-76

Sikorsky S-76 blev især bygget til hurtig transport af personer til olieplatforme. Den var speciel for Sikorsky ved ikke at have en militær forgænger. Hovedrotoren er dog en mindre version af S-70 Blackhawk's. Nummeret 76 blev valgt for at fejre USA's



Læge Lars Knudsen demonstrerer den flyvende intensivsengeplads.

200 års jubilæum i 1976.

Norrlandsflygs S-76A, »Super Chicken«, er indrettet til to piloter, læge, sygeplejerske og en bære eller kuvøse. Båren læsses på tværs af kroppen og drejes på langs inde i flyet og låses fast (G-stabiliseres). Der er plads til en ekstra bære i nødtilfælde.

Landingspladsen skal mindst være tyve gange tyve meter, men den skal ses og bedømmes, før der landes. Eventuelt sættes læge og sygeplejerske af i et »hover«, og der landes tæt ved på et mere velegnet sted. I 85 - 90% af tilfældene lykkes det at lande meget tæt ved ulykkesstedet eller patienten. Der er ekstra projektører til at oplyse landingsstedet om natten. Det optrækkelige understels forholdsvis små hjul vækker lidt undren, men er ikke noget problem, forsikrer piloterne. Der er sjældent brug for ski eller store lavtryksdæk. Det er faktisk ikke usædvanligt at lande helikopteren på to meter sne. Den står fint på »maven«!

Sverige har ni helikoptere på beredskab fra tre forskellige firmaer: Fire S-76, en Aerospatiale SA 365, to Eurocopter EC 135 og en Kawasaki BK 117. Den sidste er en Bell 412 og opereres af forsvaret.

Den demonstrerede helikopter var magen til Lars Knudsens sædvanlige i Norrland, men kom fra Göteborg/Säve.

I sommerhalvåret har de et stort antal »kunder« fra Europavej 6, der går nord-syd igennem distriktet. Beredskabet er

højt døgnet rundt: Fem minutter. Som regel er de i luften på tre til fire. De militære redningshelikoptere er på 45 min. beredskab, så en gang imellem er »Lifeguard 8898« først på stedet, når der er ulykker til havs. S-76'erne har ikke hoist, så de kan kun observere. Evt. lande på en nærliggende ø eller kyst og få bragt de skibbrudne til første behandling, når forsvarets Super Puma har reddet dem.

Siden 1. marts har de haft 845 udrykninger. Det er ca. fem pr. døgn. Den gennemsnitlige varighed er 40 - 45 min. fra alarmen går. Reaktionstiden og helikopterens fart får folk til at løfte øjenbrynene. Hvordan kan I være her så hurtigt? Erfaringsvis er gennemsnitstiden fra døren lukkes til døren åbnes over en 50 km's strækning 12 minutter. Lægeheli-kopterne giver selvfølgelig megen trafik til sygehuset med de i vor tid obligatorisk tilhørende støjklager. Der er ikke klager ude i terrænet eller fra de pårørende!

IFR eller VFR?

Det er selvfølgelig meget godt med heli-koptere i øde »bjerglande« som Norge og Sverige. Men Tyskland og Holland har dem også. I Tyskland er det de enkelte »Länder«, der står for beredskabet. Det er udliciteret til ADAC, det tyske FDM. De har 23 heliports med 33 helikoptere: 10 Bölkow Bø 105, 11 Kawasaki BK117C1 og 12 Eurocopter EC 135. De flyver ud med en »notartz«, nødlæge. I 80 % af tilfældene returnerer patienten med almindelig ambulance efter at være stabiliseret. Fra Hamburg til den danske grænse er der fire helikoptere til rådighed.

I Frankrig har man 10 hospitalscentre med 14 EC 135. I Holland er fire MD Helicopters MD-902 Explorer tilknyttet hospitalerne i

2. piloten hjælper udefra ved motorstart.





Høj transitfart, 270 km/t, er et af kodeordene.



20 gange 20 m er kravet til landingspladsen.

Amsterdam, Groningen, Nijmegen og Rotterdam. Desidstnævnteto lande opererer VFR med én pilot, bl.a. fordi det er billigere.

De svenske piloter og lægen Lars Knudsen er ikke i tvivl om fordelene ved at kunne flyve IFR. Deres minima er 500 m RVR (banesynsvidde) og 200 fods skydekkehøjde. Det er en fantastisk tryghed at kunne afbryde en mission, hvis vejret bliver for dårligt. Stige og returnere på instrumenter. Måske er vejret dårligt på startpladsen, men godt på ulykkesstedet.

I Danmark?

Groft sagt dækker en helikopterambulancetre gange så stort et areal som en almindelig

lægeambulance. En kørende lægeambulance koster syv mio. kr. om året, mens det koster mellem 10 og 25 mio. kr. pr. år at drive en lægehelikopter med 24 timers beredskab. Der findes umiddelbart danske læger med den nødvendige erfaring og specialuddannelse. Nogle af dem skal have et supplerende flyvemedicinsk kursus. Sundhedsstyrelsen mener, at kørende lægeambulancer kun er relevante med en befolkningstæthed på 200.000 til 300.000 indenfor en 25 km radius, i praksis omkring Århus og København. Med helikopterens større rækkevidde og fart vil den også være relevant i tyndere befolkede egne. For eksempel baseret i Karup, opereret af

CHC Danish Aerotech, kan den dække fra Vestkystens ferieområder til øerne øst for Jylland.

Som altid er det et spørgsmål om penge. Vil amterne påbegynde en sådan ordning, som virker indlysende rigtig og kan redde liv? Og kan de indføre den uden at få den rodet sammen med sygehuslukninger, der står så megen blæst om for tiden? Skatteborgere i tyndt befolkede egne har vel også en vis forventning om at have livreddende behandling til rådighed:

»Den nødvendige behandling på det rette tidspunkt«, så vejen til overlevelse, »the chain of survival«, kan påbegyndes.

KDA's Bogsalg!

KDA · Lufthavnsvej 28 · 4000 Roskilde · Tlf. 46141507 · www.kda.dk



Air Craft Museum bøger

Før pr. stk. 138,-

Nu pr. stk. **80,-** 2 stk. **125,-**



3 bøger om Fighter fly

Pr. stk. fra **50,-**



World Power Air Journal

Før pr. stk 268,-

Pr. stk. **200,-**



Serien Wings, bind 4+7+8

Før op til 235,-

Pr. stk. **150,-**

The Glider Manual

Før 300,-

Nu **200,-**



Liste over andre titler

- Royal Air Force - af Poul Jackson
- US Air Force - af Bill Yenne
- Red Stars
- af C.F. Geust, Kalevi Keskinen og Kari Stenman
- Suomen Ilmsvoimien Lentokoneet 1918 - 1993
- af Kalevi Keskinen og Kari Stenman
- Wings - en bog med mange flotte billeder
- af Mark Meyer
- Sky Battels - af Alfred Price
- RAF Germany - af Michael G. Burns
- The ATF Contenders: YF22 & YF23 - af Andy Sun
- Stealth Fighter Pilot - af D.M. Giangreco
- Det store spring - af Peder Hove
- Beyond the Wilde Blue
- history of the US Air Force 1947-1997
- af Walter J. Boyne

Tilbudet gælder så længe lager haves.
Der tages forbehold for trykfej!

Sidder De godt?

Af Jørgen Møller Petersen

Gode, behagelige stole er en vigtig del af komforten, når vi flyver, men som med alt andet i et fly stilles der store sikkerhedsmæssige krav til dem.

Stolene i nye fly bliver blandt andet udsat for dynamiske styrketest, hvor menneskelignende dukker spændes fast i sæderne - akkurat som når man tester en bil. En flystol skal kunne klare en belastning på 16 G fremad og 14 G nedad, uden at stolestellet - efter nærmere fastsatte kriterier - bliver nævneværdigt deformet

Stoletesten

Det er ikke til at se det, hvis man ikke lige ved det, men stolene i for eksempel et Boeing 737 er overhovedet ikke ens. Der kan være op til 20 forskellige varianter, og det skyldes blandt andet, at stolene skal have andre dimensioner, hvor skroget snævrer ind fortil og bagtil end midt i flyet, ligesom nogle stole har borde i armlænet, og andre kan ikke lænes tilbage, fordi de er placeret lige foran en nødudgang.

Ved at sammenligne dimensioner og vægt finder man ud af, hvor mange af de 20 stolyper man bør teste. Sådanne stoletestprogrammer er generelt meget kostbare og også tidskrævende, da hele forløbet med test, rapporter og efteranalyser kan vare op til ni måneder. Og hvis bare et askebæger eller en redningsvest ryger af under en dynamisk test, kræver det en helt ny test.

Foruden styrketesten skal stolene også gennemgå en fireblocking test. En kraftig olieflamme rettes mod hynderne i to minutter, og i de efterfølgende fem minutter må de ikke tabe mere i vægt end højst 10 procent.

Diverse plastikdele på stolene brandtestes separat, men sammen med hynderne skal de også kunne bestå en særlig røg-gastest for at sikre, at hverken hynder eller plastik udvikler for megen røg.

Kun otte fabrikanter

På verdensplan er der kun otte stolefabrikker, som kan levere stole til trafikfly, og her er Recaro i Tyskland og BE Aerospace i USA nogle af de største.

Maersk Air bruger stole fra BE Aerospace på både Canadair Regional Jet og Boeing 737. Fra september 2002 er der nye stole

i business class versionen fra Brice i USA i Boeing 737-700 på ruteflyvninger.

En stolerække med tre sæder til turistklasse koster typisk 40.000 kr. og vejer cirka 40 kg, medens en business class stolerække, ligeledes til tre passagerer, koster omkring 50.000 kr. og vejer cirka 55 kg.

De meget brede og avancerede stole, man bruger i dag på widebody fly, og som har egen videoskærm, elektrisk styring af fodstøtter og ryg, kan koste helt op til 250.000 kr. for en stolerække til to passagerer.

Konstant eftersyn

Alle flystole bliver løbende vedligeholdt i henhold til flyfabrikanten, stolefabrikanten og i særlige tilfælde også myndighedernes forskrifter.

Hver dag bliver kabinen kontrolleret af flymekanikere for at rette indlysende fejl som et manglende askebæger, en ryg, der ikke er justeret, eller et snavset betræk, der skal skiftes.

Hver tredje måned efterjusterer man rutinemæssigt borde og rygge, og hvert halve år renser man stolestellene, ser dem efter for eventuelle defekter og udskifter sædebetrækket.

En stol kan faktisk holde lige så længe, det skal være, bare man vedligeholder den, men normalt udskifter man dem alligevel efter måske 10 år, typisk fordi der er kommet en ny model, og den gamle er udgået af produktionen.

Når man køber nye fly, skifter man ved samme lejlighed også ofte til nye modeller, fordi de gamle ikke kan fås mere, men OGSÅ for at begrænse mængden af reservedele og bevare et ensartet udseende i kabinerne vil man i nogle tilfælde gerne beholde en gammel stolemodel, selvom der er kommet en nyere på markedet.

Derimod er det sjældent, man udskifter et helt stolesæt på et eksisterende fly bare for at få noget nyt, da det for en Boeing 737 vil koste et par millioner kroner foruden et større engangsbeløb til test og certificering (certificering betyder, at de skal godkendes efter internationalt gældende luftfartsregler udstedt af de amerikanske og europæiske luftfartsmyndigheder).

(Efter Illustrated - Maersk Air Magazine).



Eurocopter EC145 på tourné

Tekst og foto: Knud Larsen



Firmaet Scanjet als, der repræsenterer Eurocopter i Danmark, havde sidst på efteråret arrangeret at Eurocopters nye helikopter kom til Roskilde Lufthavn på sin nordiske præsentationstur. Og der var også mindre familiemedlemmer at se på.

Antallet af sæder kan varieres efter behov. Alle har firepunkts sikkerhedsseler.



Udover dørene på siderne kan også bagenden åbnes. Placering af gods eller bårer sker nemt på det flade gulv.



Eurocopter er datterselskab i den store europæiske flykoncern EADS. Eurocopter har fabrikker i Italien, Frankrig og Tyskland, hvor der produceres både store transporthelikoptere, kamphelikoptere og mindre civile helikoptere som EC1xx-familien.

EC145 er en hel ny helikopter med to motorer og plads til en eller to piloter og hhv. ni eller otte passagerer. Der er individuelle døre til piloterne, skydedøre i begge sider til passagerer og i bagenden under halebommen to døre. Alle døre åbner ind til et helt fladt gulv, der gør det nemt at omkonfigurere fra lasttransport (seks m³) til bårtransport (to bårer og tre stole) eller stole til max. otte passagerer i kabinen.

EC145 er udstyret med »state of the art« glascockpit med flyveinstrumenter foran begge piloter, mens motor- og navigationsudstyr er samlet i midterkonsollen.

Motorene er Turbomeca Arriel 1E2 på hver 770 shp. Hver motor har separat brændstof- og smøresystem. Der er to uafhængige smøresystemer til hovedrotoren og to uafhængige DC el-systemer.



EC145 er udstyret med glascockpit (sorte skærme når der ikke er strøm på flyet). Øverst ses stand-by instrumenterne.

Hovedrotorens fire blade er fremstillet af kompositmaterialer.

Helikopteren kan udstyres til at løse en række forskellige missioner fx passagertransport, båretransport eller transport

af underhængende (max. 1.500 kg) gods. Til redningsopgaver kan der monteres en kran med en kabellængde på 90 m og kapacitet til at løfte 270 kg.

Demo-helikopteren med registreringen

D-HMBM var udrustet med sæder til fem passagerer, hver stol havde firepunkts sikkerhedsele. En kort tur i landingsrunden var behagelig uden for meget støj og vibrationer. ■

Data

Eurocopter EC145

Motorer: to Turbomeca Arriel 1E2 turbinemotorer på hver 770 shp

Max. starvægt:	3.585 kg
Tomvægt:	1.804 kg
Udvendig last (i krog):	1.500 kg
Brændstofkapacitet:	694 kg
Max. hastighed:	145 kts
Rejsehastighed:	131 kts
Stigehastighed (v/havet):	1.600 ft/min
Tjenestetophøjde:	17.200 ft
Rækkevidde:	380 nm / 3 t 55 min



Uni-Flys nyeste helikopter Eurocopter EC135T2 var også på besøg. Den er udstyret med kran på bagbords side. Den bruges i f.m. inspektion af vindmøller i Nordsøen (FLYV nr. 11/2002 side 6).

Længst væk ses lidt af Eurocopter EC120 tilhørende Thomas Kristensen ApS.

DaSK's Lønstrup Træf 2002

Tekst og foto: Thomas Pedersen



Startstedet med Specht'en forrest og Baby'en bagved.

I weekenden den 28.-29. september blev det årlige DaSK Lønstrup Træf afholdt med stor succes.

DaSK, der står for Dansk Svæveflyvehistorisk Klub, arrangerer hvert år en week-end i september, hvor der bliver fløjet skråntflyvning med veteransvævefly. Startstedet ligger 1 km syd for Rubjerg Knude, på den nordjyske vestkyst. Lørdag var der seks fly i luften og om søndagen var

der yderligere to i luften. Der blev fløjet ialt 42 timer fordelt på 51 spilstarter.

Deltagene fly i år var:

OY-AXO Grunau Baby IIb, årgang 1946,
OY-CJX Hütter H17a, årgang 1938,
OY-AVX 2G, årgang 1950,
OY-VEX Specht, årgang 1954,
OY-DGX Bergfalke,
Hjørring Svæveflyve klub

OY-FYX Ka 6E, Hjørring Svæveflyve Klub,
OY-XLE Ka 6Cr, Silkeborg,
OY-BXJ K8, Lolland,

Som noget nyt var der ikke fastsat en dato forud, men i stedet satsede man og ved hjælp af Svæveflyve Unionens hjemmeside og en telefonkæde, kunne man samle folk med kort varsel, da der kom en weekend hvor vejrudsigten lovede vind på skrånten, d.v.s. at der blæser mellem 10 og 20 knob, fra mellem 250 og 320 grader.

Med en sådan vind er der ingen mulighed for termik, men alligevel kan Ka 6'erne komme i ca. 200m, hvorimod 2G'eren må nøjes med ca. 100m, men så er der også frit udsyn!



DaSK's flotte 2G'er.



2G'eren's »cockpit« med det gode udsyn!



Baby'en er klar til start.



Hütter 17.

Verdens største fly

Antonov Airlines, der er specialist i transport af tunge (og pladskrævende) kolli, disponerer nu over verdens største fly, An-225, lastevne 250 tons.

Desuden har selskabet fået en An-22 (50 tons) i drift og er nu det største af sin art, i hvert fald målt i løfteevne.

Udover de to nævnte fly består selskabets flåde af otte An-124-100 og tre An-12. Sammenlagt kan de tage over 1.500 tons betalende last, 200 tons mere end den nærmeste konkurrent.

Den største

An-225 har en spændvidde på 88,4 m, er 88,0 m lang og har en største startvægt på

600 tons. Seks Lotarev D-18T turbofanmotorer giver en rejsehastighed på 800 km/t. De tilsvarende tal for Lockheed Martin C-5B Galaxy er 67,89 m, 75,54 m, 379,6 tons og 837 km/t.

Nogen nyhed er An-225 ikke. Det blev konstrueret til at løse opgaver for det (sovjet)rusiske rumprogram, transport af rumfærger og raketter fra fabrikkerne til kosmodromerne. Der er kun bygget et enkelt eksemplar, der fløj første gang den 21. december 1988. Det blev taget ud af drift i 1995 og sat i mølpose, men er nu atter i drift.

Genindsættelsen i drift af An-225 er blevet en succes. Flyet har transporteret

tunge laster fra Hahn i Tyskland til Montreal og fra United Kingdom til Entebbe, og interessen for sværvægteren er voksende. Man overvejer derfor at bygge endnu et eksemplar.

Antonov Airlines er egentlig ukrainsk, men har hjemmebase i London-Stansted. Sammen med sin partner Air Foyle Heavy Lift har det oplevet et usædvanlig godt fjerde kvartal 2002, især på grund af havnearbejderstrejken på den amerikanske vestkyst. Man regner også med stor aktivitet i første kvartal, eller måske halvår, af indeværende år med flyvninger for vestlige lande til Centralasien. ■



Antonov An-225 under landing i Le Bourget lufthavn i juni 2001. På ryggen (over motorerne) ses transportbeslagene til den russiske rumfærge Buran. Alle foto: Knud Larsen.



Storrelsen får alle andre fly til at ligne legetøj. An-225 kan åbnes både foran og bagi.



Rampen kan foldes hydraulisk samtidigt med at næsehjulene »knæler« for at mindske lastehøjden. Den røde stige fører op til cockpittet på første sal.

Praktikugen



Søren Mogensen, klasse 9A på Dagmarskolen i Ringsted, har været i erhvervspraktik hos Center Air Trafikflyveskole i Roskilde Lufthavn og skriver:

I uge 46 var jeg i praktik i Center Air, der ligger i Roskilde Lufthavn. Center Air uddanner fortrinsvis piloter, men de lejer også deres fly ud til privatpersoner.

Pilotuddannelsen tager 22 måneder og koster ca. 600.000.

Mandag morgen vidste jeg ikke, hvor jeg skulle være, så derfor gik jeg hen i administrationen og spurgte. Der blev jeg forklaret, hvor værkstedet og bookingen lå. Det var der, jeg skulle tilbringe det meste af ugen. I bookingen, hvor eleverne ringede ind for at aflyse ture, sad en hel del instruktører og elever lettere deprimerede over det dårlige flyvevejr. Hver gang DMI kom med en ny vejmelding, flokkedes de om den bare for at finde ud af, at vejret stadig ikke så ud til at blive bedre.

Den vagthavende elev, der skulle hjælpe til i bookingen, viste en anden praktikant og mig rundt i selve lufthavnen. Bl.a. var vi oppe i tårnet, hvorfra man kunne se udover hele lufthavnsområdet samt meget af det omliggende land. Lige da vi var kommet op, fløj en F-16 jager meget tæt forbi tårnet på vej mod flyvestation Værløse. Han fløj kun i 500 fod, hvilket svarer til godt 150 meter!

Vores rundviser tog selvfølgelig æren for, at vi fik den oplevelse.

Efter rundvisningen var vi med oppe at flyve med en fra firmaet Kampsax, der skulle aflægge den halvårslige prøve for at beholde sit flycertifikat. Det meste af tiden fløj vi over skyerne og det var derfor svært at se noget, men det var alligevel en oplevelse at flyve i et fly, der havde været med i en Olsen Banden film! Derudover var det også skægt at flyve i et tomotorers fly med to pilotsæder og seks passagersæder. Fordi det var en prøve, skulle vi lande med kun én motor. Eksaminanden fløj pænt og bestod prøven. Resten af dagen var der ikke det store at lave.

Tirsdag prøvede jeg både deres store flysimulator til 5 mio. og den lille, der mest af alt mindede om en computer.

Onsdag fik jeg lov til at køre fly rundt på lufthavnsområdet, fra værkstedet til

hangaren til tankstationen o.s.v. Man bruger pedaler i bunden af flyet til at styre næsehjulet og dermed dreje. Det var sjovt at prøve.

Torsdag startede jeg dagen med lidt instrumentflyvning i den lille simulator. Instrumentflyvning er, når man flyver udelukkende ved at se på kompas, højdemåler, den kunstige horisont og de andre instrumenter. En af eleverne syntes, at almindelig flyvning i simulatoren var ved at blive lidt for nemt for mig, så derfor viste han mig, hvordan man flyver uden at kigge ud af vinduet, hvilket var meget spændende. Faktisk klarede jeg også instrumentflyvningen godt. Senere fløj jeg med til Billund, og udsigten var rigtig god. Vi så både Store- og Lillebæltsbroen fra luften. Det gik resten af dagen med.

Fredag var der uhyggeligt stille på skolen. Alle flyvninger var aflyst p.g.a. dårligt vejr. Så efter et par timer i simulator, der også var programmeret til dårligt vejr, tog jeg hjem, samtidig med alle elever og et par instruktører.

Center Air er meget hyggeligt firma med en god stemning, og selvom at vi ikke havde noget at lave meget af tiden, var det ikke så kedeligt, fordi elever og instruktører gerne ville snakke med os og fortælle om skolen og luftfart generelt.

Det var nogle sjove mennesker, der var på skolen, og tit var luften tyk af mere eller mindre gode vittigheder. Som jeg så det, var der ikke nogle, der var udenfor eller lignende. Der er ca. 40 ansatte/tilknyttede, hvoraf mange er freelance, til de 70 elever.

Lige for tiden går der kun fire piger på skolen, hvilket kendetegner den kønslige fordeling inden for pilotbranchen meget godt, og ingen indvandrere. De kunne ikke svare på, hvorfor der ikke går nogle indvandrere på skolen, men alle var velkomne uanset hudfarve og kultur.

Fremtiden ser ikke lys ud, hvis man kigger et-tre år ud i tiden. Men flybranchen har haft mange op- og nedture, og lige for tiden er den bare langt nede. Men når flyskrækken efter 11. september lægger sig igen, vil der være nok jobs til de 15-20 færdiguddannede piloter, der hvert år kommer fra Center Air.

Søren

Det sker i 2003

9-11/2	Helicopter Association Int'l Heli-Expo, Dallas, Texas
11-16/2	Australian Int'l Air Show, Avalon, Australien
13-15/3	Latin American Business Aviation Exhibition, Sao Paulo, Brasilien
24-25/3	Search and Rescue 2003, Halifax, Canada
2-8/4	Sun 'n Fun EAA Fly-In, Lakeland, Florida
6-8/4	Helicopter Association of Canada Convention/Show, Vancouver, Canada
24-27/4	AERO, Friedrichshafen, Tyskland
7-9/5	EBACE, Geneve, Schweiz
16-18/5	Aerofair North Weald, England
25-26/5	Air Fete, RAF Mildenhall, England
1-3/6	Biggin Hill Int'l Air Fair, Biggin Hill, England
12-15/6	KZ&V Rally, Stauning
15/6	Flyvevåbnets Åbent Hus, Flyvestation Skrydstrup
15-22/6	Paris Air Show, Le Bourget lufthavn, Frankrig
3-20/7	Inventing Flight, The Centennial Celebration, Dayton, Ohio
8-10/7	Canadian Business Aviation Assoc. Convention, Calgary, Canada
11-13/7	Popular Flying Assoc. (PFA) Rally, Kemble Airfield, England
17-20/7	Dayton Air Show, Dayton, Ohio
18-20/7	Royal Int'l Air Tattoo, Fairford, England
29/7-4/8	EAA Air Venture, Oshkosh, Wisconsin
16-17/8	Flyvningens Dage, Roskilde
19-24/8	Int'l Aviation and Space Salon, Moskva, Rusland
30/8-1/9	Canadian Int'l Air Show, Toronto, Canada
17-20/9	Aviation Expo, Beijing, Kina
23-25/9	Helitech, Duxford, England
7-9/10	NBAA Convention and Exhibition, Orlando, Florida
28/10-2/11	Seoul Air Show, Seoul, Sydkorea
30/10-1/11	AOPA Expo, Philadelphia, Pennsylvania, USA
20-21/11	Avionics Expo Europe 03, Wiesbaden, Tyskland
2-6/12	LIMA Airshow, Langkawi, Malaysia
7-11/12	Dubai Air Show, Dubai, United Arab Emirates
24/12	Santa Claus World Wide Air Show

Luftskibe i turbulens

Tekst: Mogens Jensen

Det er de traditionelle luftskibe til marketing og flyvning med passagerer, der har klaret sig bedst i 2002, hvor branchen siden den 11. september 2001 har været udsat for en turbulent periode. Der tegner sig samtidig en mere tydelig opdeling i tre kategorier af luftskibe: (i) traditionelle; (ii) førerløse; og (iii) High Altitude Platforms (HAPs) til telekommunikation. Det er konklusionen fra »4th International Airship Convention«, der fandt sted 28.-31. juli 2002 i Cambridge, England. Den seneste udvikling i andet halvår af 2002 har bekræftet denne tendens.

Traditionelle luftskibe

For de traditionelle luftskibe er det kun flyvning med passagerer, som viser en egentlig fremgang. Markedet for mindre luftskibe til marketing, hvor de bedst kendte er Goodyear og Fujifilm, har ændret sig drastisk. Den hidtidige indsats især ved store amerikanske sportsbegivenheder, hvor reklameeffekten kunne kombineres med TV-optagelser og flyvning over befolkningstætte områder såsom New York, Boston og Washington, hvor reklameeffekten er størst, blev underkastet nye FAA restriktioner efter den 11. september.

Den formodede trussel fra terrorister medførte endvidere, at luftskibe efter den 11. september blev holdt længere på jorden end andre luftfartøjer i USA. Nogle restriktioner er siden blevet lempet, men de tidligere vilkår for flyvning kommer næppe tilbage.

Til gengæld er ordensmagten i USA blevet opmærksom på, at luftskibe er velegnede til overvågning og har i denne forbindelse gennemført forsøgsflyvninger med et Skyship 600 over New York i juni måned. Der er ubekræftede forlydender om, at Homeland Security Department, den ny og meget store amerikanske institution til intern terrorbekæmpelse, er interesseret i luftskibe til overvågning. I sammenligning med helikoptere er det især de lave omkostninger ved flyvning og muligheden for lange perioder »on duty«, der gør dem interessante i denne forbindelse.

Luftskibsfabrikanter og -operatører følger denne udvikling meget nøje. I England gennemførte Advanced Technologies Group (ATG) den 28. marts 2002 den

første prøveflyvning med det avancerede AT-10 luftskib, der har en længde på 41 m og et hylstervolumen på 2.500 m³. Det er senere leveret til politiet i Shanghai, hvor det bruges til trafikovervågning.

I England er der tilsyneladende færre restriktioner på flyvning end i USA, og det engelske lottoselskab fløj i sommeren 2002 samtidig med fire identiske luftskibe af Lightship-typen som et led i markedsføring af et nyt »four-for-one jackpot« lotteri. Flyvningen blev indledt med en rundtur på mere end 1.800 km.

Der er på nuværende tidspunkt i hele verden fire operatører med tilsammen 20 luftskibe, der flyver med passagerer. I Tyskland har Zeppelin Luftschifftechnik (ZLT) afsluttet bygningen af det tredje Zeppelin NT luftskib. De tre luftskibe

» Der er flere forklaringer på betalingsstandsningen i CargoLifter AG, bl.a. de høje udviklingsomkostninger for en fundamental ny teknologi. «

er alle chartret til ZLT's datterselskab Deutsche Zeppelin Reederei (DZR), der siden den 15. august 2001 har fløjet med turister i området omkring Bodensøen og lejlighedsvis også fra andre lokaliteter i Tyskland.

Billetsalget for 2002 sæsonen begyndte i december 2001. Stort set alt blev solgt i løbet af en måned til en pris mellem 335 og 370 Euro pr. passager. Den 29. august 2002 havde DZR fløjet med de første 10.000 passagerer. Folk flyver dels for at prøve at være passager i et luftskib og dels for at nyde udsigten, så klart sigt er en forudsætning for flyvning, men regulariteten har været tilfredsstillende, de lokale vejrforhold taget i betragtning med hyppig tåge over Bodensøen.

Ca. 75 % af flyvningerne er gennemført som planlagt baseret på en bloktid på en time og otte flyvninger pr. dag fem dage om ugen. Der kan flyves i en vindstyrke op til 30-35 knob, men der flyves sjældent i mere end 23-25 knob med passagerer. Hvert luftskib har to piloter og kan tage 12 passagerer.

CargoLifter AG ude

Udviklingen af de meget store luftskibe fortsætter bl.a. i England til trods for det

tilbageslag, som CargoLifter AG's insolvenserklæring medførte i juni 2002. Udviklingen af det spektakulære CargoLifter CL 160 luftskib med en længde på 260 m og en nyttelast på 160 ton var allerede tidligere på året stort set stillet i bero. Der blev i første omgang satset på at udvikle den ballonlignende CL 75 AirCrane, der har en diameter på over 61 m og et volumen på 118.846 m³. Det var hensigten, at det noget usædvanlige luftfartøj, i en højde af 800 m, skulle trækkes enten af en lastbil, et skib eller en helikopter (under FAR Part 133) og have en hastighed på ca. 70 km/h med en aktionsradius på ca. 250 km.

Kontrakten for den første »kran« blev indgået den 16. marts 2002 med det canadiske selskab Heavy Lift Canada, Inc. med forventet levering i december 2002.

Men den 10. juli 2002 blev CL 75 AirCrane prototypen uheldigvis ødelagt i et voldsomt uvejr med vindstød på over 150 km/h.

Som et led i en udendørs afprøvnings var luftfartøjet ikke parkeret i den nærliggende hangar i Briesen-

Brand nær ved Berlin, og den forventede vindhastighed den 10. juli om aftenen var inden for forsøgsprogrammets maksimale hastighed.

Luftfartøjets store dimensioner medførte også, at håndtering på jorden krævede tungt udstyr med en tilsvarende lang forberedelsestid for en flytning. Det kan som sammenligning nævnes, at den mobile fortøjningsmast til CL 160 luftskibet ville veje over 800 ton. Højden på prototypen var i øvrigt ca. 85 m med en seks m høj lasteramme med en bredde på seks m og en længde på 13 m. Heavy Lift Canada, hvor CargoLifter AG ejer 20 % af aktiekapitalen, havde option på yderligere 25 fartøjer af CL 75 typen, som hver ville koste USD 10 millioner. De skulle bruges til at transportere udstyr til olieletter i de arktiske områder af Canada og i Alaska, hvor vejene er i en sådan stand, at de kun kan benyttes få måneder om året. Ved at bruge lettere-end-luft fartøjer forventede man at kunne forlænge den nuværende årlige produktionsperiode på 90 dage for olie- og naturgasboringer betydeligt.

Der er flere forklaringer på betalingsstandsningen i CargoLifter AG, bl.a. de høje udviklingsomkostninger for en fundamental ny teknologi. Den 360 m



ATG's AT-10 luftskib.

lange, 210 m brede og 107 m høje hangar i Briesen-Brand - verdens største bygning med et frit spænd - kostede alene over hundrede millioner Euro.

Den samlede investering fra grundlæggelse af selskabet til serieproduktion af CL 160 luftskibet blev i begyndelsen af 2002 vurderet til 720 millioner Euro eller over fem milliarder kroner, hvoraf ca. 300 millioner Euro var tegnet. Selskabets økonomistyring var efter flere kilders opfattelse ikke præget af mådehold. Stærkt kritiske artikler bl.a. i »Der Spiegel« og »Forbes Magazine« havde på et uheldigt tidspunkt indflydelse på investorerens tillid til selskabet.

Ud over den generelle kritik af økonomistyringen omfattede kritikken i »Der Spiegel« fem områder: Luftskibets vejrfølsomhed, manglende vandballast ved fuld last til kompensering for nedadgående luftstrømme, omkostningerne ved operationer døgnet rundt uden tilstrækkelige basefaciliteter, manglende luftrumskontrol i den planlagte flyvehøjde på 2.000 m og manglende rækkevidde med et brændstofforbrug på 2 ton per 100 km.

Kritikken blev afvist af selskabet på grundlag af et samtidigt »Preliminary Design Review«, der bekræftede projektets gennemførlighed.

Et tidligere forsøg på en strategisk alliance med Boeing Company mislykkedes, men de to parter underskrev den 2. maj 2002 et »Letter of Intent« om i fællesskab at udvikle lettere-end-luft fartøjer og samtidig undersøge mulighederne for stratosfæriske luftskibe som platforme for telekommunikation.

CargoLifter AG blev grundlagt i 1996. Selskabet havde bl.a. håbet på et tilskud fra den tyske forbundsregering på 70 millioner Euro, men oversvømmelserne i Tyskland i 2002, den høje arbejdsløshed og de generelt svage tyske statsfinanser medførte et afslag fra regeringen fredag den 9. august 2002. Den følgende mandag nåede aktiekursen det hidtil laveste niveau på 0,52 Euro per aktie til skade for de 72.000 aktionærer, hvoraf flere havde købt til en kurs på ca. 15 Euro per aktie. Antallet af ansatte blev reduceret allerede fra den 13. august fra de oprindeligt ca. 260 ansatte til 25-30 personer.

Delstaten Brandenburg havde den 18. juli ydet et lån på ca. 4,1 million Euro sammen med et tilbud om at eftergive den tidligere støtte, såfremt selskabet kunne rekonstrueres. Men det var langt fra de nødvendige 20 millioner Euro, som selskabet mente, ville være nødvendigt for en rekonstruktion, som i givet fald

skulle baseres på en samarbejdsaftale, der blev indgået den 28. september 2002 med ATG, der ud over AT-10 har planlagt andre og større luftskibe.

CargoLifter AG skulle i givet fald fortsætte som en produktionsvirksomhed og i første omgang bygge AT-10 luftskibe i Briesen-Brand. Udover de nødvendige 20 millioner Euro til rekonstruktion vil der være behov for en offentlig støtte på ca. 40 millioner Euro til udvikling af nye produkter.

Den nye aktieemission gik imidlertid trægt, og kritikken af selskabets politik fortsatte blandt andet fra tidligere medarbejdere. I november lukkede besøgscentret i kæmpehangaren i Briesen-Brand tæt ved Berlin.

Der er endvidere planer om at sælge Skyship 600 luftskibet »Charly« til en rejsearrangør. Det var indkøbt til træning af piloter og flyves med to piloter og har plads til ni passagerer. Det indledte den 7. august 2002 rundflyvning i Berlin til en billetpris på 300 Euro pr. person.

Den 10. december 2002 blev det klart, at en restrukturering af selskabet ikke ville være mulig, selvom der stadig forhandles bl.a. med ATG om at videreføre visse aktiviteter.

I mens fortsætter diskussionen om årsagerne til sammenbruddet. Var det en

SkyCat 20

Military, Surveillance, Tourism, Advertising, Humanitarian Aid, Cargo



Principal Data

Envelope Volume:	32,000 cu.m	(1,130,000 cu.ft)	Payload: 20 tonnes
Overall Dimensions:	Length:	81.3 m (266.7 ft)	Range: -Max Payload 1,225 n.ms
	Width:	41.0 m (134.5 ft)	-Ferry 4,000 n.ms
	Height:	23.9 m (78.4 ft)	Altitude: Standard version 9,000ft
Payload Deck Space:	Length:	22.3 m (73.1 ft)	High Altitude version: Up to 18,000 ft
	Width:	3.1 m (10.2 ft)	Speed: Cruise 70 KTAS
	Height:	2.0 m (6.6 ft)	Maximum 80 KTAS

SkyCat 20 vil kunne anvendes til mange formål.

dårlig omtale på et uheldigt tidspunkt, manglende økonomistyring eller et for stort anlagt projekt, eller måske en kombination af flere årsager? Der er trods alt ingen fremskridt uden visioner, hedder det fra bestyrelsesformanden for CargoLifter AG.

Førerløse luftskibe

De fleste førerløse luftskibe er fortsat ret små, og flere af dem er stadig på forsøgsstadiet, selvom der i England er kommercielle virksomheder baseret på denne teknologi. De førerløse luftskibe benyttes til mange formål, fra overflyvning i minerede områder bl.a. i Kosovo inden den egentlige minefyndning indledes, til inspektion af store bygninger, som fx katedralen i York.

High Altitude Platforms

High Altitude Platforms til telekommunikation er fortsat en så ny teknologi, at det i bedste fald vil tage flere år før de første vil være operationelle i en forventet højde af ca. 20 km. Der er imidlertid flere initiativer på vej inden for dette område, og der er mange igangværende forskningsprojekter. ATG har fra Cardington flyvepladsen i England gennemført prøveflyvninger med en skalamodel på over 25 m i størrelsesforhold 1 til 10 som et led i deres StratSat program.

Senest har Airship Management Services (AMS) i USA, der har en lang erfaring med drift af luftskibe til marketing og overvågning, indledt et samarbejde med Fuji

Heavy Industries (FHI), der blandt andre aktiviteter fremstiller Boeing helikoptere på licens. Foreløbig er et hold ingeniører fra FHI ansat i AMG med det formål af udvikle ubemandede telekommunikations- og overvågningsluftskibe. Luftskibe med plads til 30 passagerer eller fire ton overvågningsudstyr indgår også i planerne.

Der er imidlertid mange praktiske problemer, der først skal løses. Sporene fra det kapitalintensive CargoLifter projekt skræmmer, og der er endnu få offentlige midler til udvikling af sådanne projekter.

Men luftskibe er fortsat på vej mod en renæssance, hvis udviklingen baseres på en gradvis udvikling af markedet for de tre hovedtyper af luftskibe. ■

VIL DU HAVE ET LEDERJOB MED MANGE FOLK UNDER DIG?



Officersuddannelsen fører til et lederjob, der er helt unikt. Tag officersuddannelsen i søværnet, hæren, flyvevåbnet eller hjemmeværnet og få en enestående kombination af teori og praksis. Det giver dig den nødvendige indsigt til at klare de ekstreme situationer, som en officer skal være i stand til at varetage. En officer skal nemlig kunne tage ansvar, motivere og træffe beslutninger under pres.

Forsvarets overordnede formål er at forebygge konflikter og krig. Men Forsvaret er også en fredsskabende organisation, der værner om menneskerettighederne. Det stiller store krav til en leder. Både fysisk og psykisk.

Derfor har vi kun brug for de bedste på officersuddannelsen. Vi har brug for dem, der vil have og kan klare mere end et almindeligt lederjob.

Er du mellem 18 og 26 år med en gymnasial baggrund, så send din ansøgning inden 1. marts 2003 for at komme til optagelsesprøve.

BlivOfficer.dk

EN LEDERUDDANNELSE AF RANG



Få informationspakken
med gratis bog og video på

BlivOfficer.dk

eller ring nu på
70 15 27 27



FORSVARETS VÆRNEPLIGT OG REKRUTTERING



Integreret flygeruddannelse i USA og Norge



NORTH EUROPEAN AVIATION RESOURCES

- Trafikkflygeruddannelse i henhold til JAR
- Grunnuddannelse på North American Institute of Aviation (NAIA), mulig praksis i USA i 2 år
- ATPL teorikurs og Skill Test på to-motors fly på Vigra/Røros
- MCC kurs og Type-Rating BE 200 på Vigra

NYE KURS STARTER I JANUAR, APRIL, JULI OG OKTOBER 2003

MODULÆRE KURS

- MCC kurs
- Type Rating BE 200
- Instrumentbevis
- CPL-A
- Proficiency check (LPT-2) på BE 200 og Multi-engine land

KURS OG SEMINARER

- JAR-FCL kurs med eksamen som grunnlag for å bytte nasjonale sertifikater med JAR-FCL
- CRM kurs
- JAR-OPS og PANS-OPS kurs
- FI-Seminar
- Instrument trening i simulator

Få videre informasjon:

Tel.: +47 33 42 36 50
E-post: post@near-as.no
www.near-as.no

www.naia.tk



PROFESSIONEL PILOT?

Kontakt piloternes fagforening, hvis du ønsker:

- optagelse i A-kasse.
- at være med i det gode selskab.

Er du under uddannelse, husk da indmeldelse i A-kasse indenfor 14 dage efter du er færdig.

Flyvebranchens Personale Union →
Upsalagade 20, 4 th., 2100 Kbh. Ø, tlf. 35 47 34 10

FLYV

-langt bedre!

Raytheon Aircraft

Autoriseret
SERVICE CENTER

Beech Parts



Business Flight Services A/S tilbyder

Professionel assistance til ejere/operatører af Beech, Cessna- og Piperfly m.fl., når det gælder vedligeholdelse og reservedele.

Sindal afdeling: tlf. 96 78 02 04
Roskilde afdeling: tlf. 46 14 17 02
Ståning afdeling: tlf. 97 36 90 55
Reservedele: tlf. 96 78 02 05

Business Flight Services

Sindal Airport - DK 9870 Sindal - Danmark
Tel. +45 96 78 02 00 - Fax +45 96 78 02 08

• Sindal
• Roskilde
• Ståning

JAA autorisation nr. SIV 014

70

For 70 år siden

Af Ingrid Muus

Februar er en stille tid, også for flyvningen i 1933. FLYV februar 1933 er meget tyndt, man brugte tilsyneladende de lange vinteraftener til at repetere hvordan det nu er med det her flyvning. Godt to tætskrevne sider om Everlings Sammenligningstal giver iflg. resuméet læseren et godt Hjælpe-middel til en retfærdig Bedømmelse af forskellige Flyvemaskiners Godhedsgrad. Godhedsgrad? Ved gennemlæsning af artiklen går det op for mig, at der forudsættes en viden, som jeg ikke erindrer mig afkrævet under A-skolingen: *Dannelsen af de to Koefficienter er jo selvindlysende og Grundlaget for Hurtigflyvningstallet findes i den kendte Ligning: $W \cdot 75 \cdot n = Fx \cdot V$.* Kendt? og hvorfor 75? Det enkle svar er: *De to Sider af Ligningen udtrykker begge det af Motoren i 1 Sekund udførte nyttige Arbejde.* Såmænd. Og ovenstående er den enkleste afsamtlige god og vel 20 ligninger, som forklarer Hurtigflyvningstallet, Distanceflyvningstallet og Højdeflyvningstallet. Hvis man skal tro artiklens forfatter (C. Th.) så er Beregningen af Flyvemaskinens Sammenligningstal kun et lille Arbejde som man kan have nytte af, hvis man vil sammenligne forskellige flyvemaskiner, når man har erhvervet sig nogen Øvelse i at arbejde med dem. Den nye udgave af Motorflyvehåndbogen er netop landet i hjemmet. Jeg mindes ikke at have stødt på hr. Everlings ligninger. Er det mon en mangel? Gad vide, hvad Godhedsgraden er

for min Tiger? Skal jeg vide det? Men motorbankning da? her i FLYV 1933 forklares, hvad motorbankning er: *Det metalliske Slag eller Bank, som høres, naar en Motor »banker«, skyldes, at »Ekspllosionen« af den bankende Del af Gassen fremkalder et Bølgesystem, som slaar mod Forbrændingskamrets Vægge forudgået af en lang forklaring på omtalte Bølgesystem, selv om forfatteren kalder den kort. Endelig lufter TS Prip nogle tanker om deviation og deraffølgende hensigtsmæssig anbringelse af kompas i forhold til startmagnet: *Det maa formodes, at der er skadelig Virkning paa Kompasset op til en Afstand mellem Kompas og Startmagnet af ca 120cm.* Heldigvis er startmagneten iflg. Prip *Et eksempel paa et Legeme, hvis skadelige Egenskaber, man kan bringe under Kontrol,* og det muliggør tilsyneladende at man kan kompensere for den skadelige Indflydelse. Også var det også det år, at professor Piccard erklærede, at nu ville han ikke foretage flere *Forsøg paa Udforskning af Stratosfæren.* En anden Piccard, barnebarn?? gjorde det - hele vejen rundt i sin ballon.*

Brevkassen i FLYV dengang manede til ydmyghed over for luftens helte. *En læser i Ålborg spørger: 1) Hvor skal man henvende sig for at blive Faldskærmsudspringer? 2) Hvad koster Uddannelsen? 3) Skal der særlig Tilladelse til for at foretage Udspring med Faldskærm? Svar: At springe med Faldskærm er ikke noget, man saadan kan lære et eller andet Sted. Den slags Skoler eksisterer ikke. Man kan derimod henvende sig til et Firma, der fabrikerer Faldskærme, og der kan man lære at pakke Skærmen samt faa Lejlighed til at overvære de Prøver, der afholdes. Maaske byder der sig saa en Chance til at agere Prøveklud...!*

Den ny-lancerede de Havilland Dragon var nok den første commuter-flyver. Den kaldtes maskinen, der forener første *Klasses Bekvemmelighed med tredje Klasses Pris.* Den havde plads til seks passagerer samt

120 kg bagage og forventes at kunne finde Anvendelse paa adskillige af de mindre og lidet frekventerede Luftruter, hvor det ikke kan betale sig at indsætte en større Maskine.

Og Det Danske Luftfartsselskab vejede sine passagerer, de var mindre dengang: 54,5 kg i snit! 271.448 kg fordelt på 4.985 passagerer. Den holder vist ikke i dag. Vi er blevet højere!

Bøger



Fordson Major

Jørgen Kjær: *Fordson Major. En vigtig faktor - en rigtig traktor!* Forlaget Motorploven 2002. 240 s., 25 x 18 cm., indb., rigt illustreret, kr. 298,00. ISBN 87987639-6-2.

Nu rabler det vist for FLYV!

Men hør lige fra forordet: »En hel speciel epoke i landbrugets mekanisering var sprøjteflyvningen - der dog ofte var forbeholdt de store brug og herregårdene. En af den tids travleste sprøjteflyvere Erik Malmrose fortæller i bogen om denne spændende facet ...«

Inden man når det (alt) for korte (16 s.) afsnit om landbrugsflyvning, kan man så nyde landbrugets mekanisering 1956 - 60 med en blanding af en kompetent tekst, billeder fra datiden, annoncer (også for alle de andre typer, der kæmpede om markedet) og farvebilleder fra veterantræf.

Der er sørne nogen, der har bevaret en af Flyvevåbnets Bukh-traktorer med førerhus mellem for- og baghjul. Et skrækeligt apparat!

Malmrose er en god fortæller: »Det er gården med den røde lade, 700 m vest for Brugsen. Marken med ærterne er 400 m syd for gården. Som oftest var det den rigtige mark, der blev fundet og behandlet«. Også lidt om helikoptere (Thanner Fly).

En Miniature-Luftliner.



De Havilland „Dragon“.

Nye transponderkrav

Af Peter Eriksen, project manager, Eurocontrol Experimental Centre

Hvad er Mode S? Hvorfor skal vi have det? Hvad betyder det for mig?

Denne artikel prøver at belyse nogle af spørgsmålene omkring indførelsen af Mode S transpondere.

Den tekniske forskel

Der er blevet talt og skrevet meget om SSR Mode S de seneste år. Mode S er nu blevet et ufravigeligt krav, og mange skal i de kommende år til at se sig om efter nyt udstyr til deres fly, nogle for at udskifte eksisterende transpondere, andre for at installere transponder for første gang.

Lad os først se lidt på grundbegreberne. Det hele går under navnet Secondary Surveillance Radar (SSR). Navnet er i virkeligheden lidt af en tilsnigelse, idet det ikke har meget med en traditionel radar at gøre, SSR er dog ofte brugt sammen med primær radar.

Traditionelt er SSR er baseret på en jordbaseret radiosender (interrogator) med en roterende antenne der aktiverer transponderen i flyet. Transponderen udsender herefter et digitalt svar som indeholder en række informationer. Ved hjælp af den roterende antennes azimuth samt tidsforløbet fra interogering til modtagelse af svar kan man bestemme flyets position. Hidtil har man anvendt SSR Mode A/C, hvor informationerne i svaret har været begrænset til en 4-cifret kode, som piloten vælger i flyet på foranledning af flyvelederen, samt flyets højde.

Tidligere skulle flyvelederen manuelt bestemme hvilket radar plot der var hvilket fly på sin radarskærm. I dag er dette en automatiseret proces, således at flyvelederen ser flyets kaldesignal sammen med højden.

Mode S gør det muligt at transmittere langt flere oplysninger ned til jorden, flyets registrering samt en lang række informationer fra flyets Flight Management System (FMS) så som horisontal og vertikal hastighed, rate of turn, osv. Fly uden FMS vil ikke være i stand til dette, kun registreringen vil blive tilføjet, herudover

vil højdeangivelsen dog være mere præcis (+/- 25') end med Mode C.

Airborne Collision Avoidance Systems (ACAS eller TCAS) som de fleste kommercielle fly i dag er udstyret med bruger også transponderen til at analysere kollisionrisici med andre fly. ACAS systemet interogerer på samme måde som Mode S jordstationerne. Fly som ikke har transponder (Mode A/C eller S) bliver således ikke opfanget.

» Det gør det lettere for ATC-systemerne og ACAS at skelne de enkle fly i områder, hvor mange fly er tæt sammen, hvorved sikkerheden forøges. «

Mode S og Mode A/C systemerne er generelt kompatible.

Hvorfor skal små fly så have Mode S

Mode S har en lang række tekniske fordele. Hver transponder vil blive kaldt selektivt og ikke nødvendigvis hver gang antennen pejer på dem. Det vil nedsætte belastningen af de frekvenser der bliver brugt og reducere problemer med interferens og overlappende samtidige svar.

Det gør det lettere for ATC-systemerne og ACAS at skelne de enkle fly i områder, hvor mange fly er tæt sammen, hvorved sikkerheden forøges. Praktiske forsøg udført i Frankrig har vist at ACAS ikke fungerer tilfredsstillende, hvis en gruppe af svævefly udstyret med Mode A/C transpondere flyver tæt sammen. Dette problem forventes løst med Mode S.

Hvis man i fremtiden skal fortsætte med at blande VFR og IFR trafik i områder, hvor trafik tætheden tillader dette, vil det være nødvendigt at sikre at ACAS fungerer i kommercielle fly, d.v.s at alle VFR fly i dette luftrum skal flyve med transponder. Dette er allerede tilfældet i nogle områder af Tyskland, hvor man har Transponder Mandatory Zones omkring visse lufthavne for at undgå at oprette decideret kontrolleret luftrum.

En drastisk forøgelse af antallet af Mode A/C transpondere vil givetvis føre til en overbelastning af radarsystemerne. Endvidere vil man meget oftere end nu

have problemer med at skelne de enkelte fly, da de jo ofte flyver meget tættere sammen end de fly der flyver IFR.

Fordele og ulemper

Der er sikkerhedsmæssige fordele. Fly som har en transponder monteret vil være væsentlig nemmere at erkende for fly som er udstyret med ACAS. Piloten på det ACAS udstyrede fly vil endvidere have mulighed for at få udstedt undvigende manøvre fra

ACAS systemet i tilfælde af risiko for kollision. Alle kommercielle mellemstore og store fly skal være udstyret med

ACAS fra udgangen af 2004.

Ud over prisen står vi på længere sigt over for store problemer for de luftfartfartøjer som ikke har en generator, svævefly, hangglidere, veteranfly, hvor en batteri løsning skal findes. Der arbejdes i øjeblikket på at udvikle transpondere med reduceret strømforbrug, således at et normalt batteri (12 A/h) kan holde transponderen i drift en hel dag, men det er ikke simpelt. Det er muligt, at vi skal helt til ICAO for at finde en brugbar løsning, og så kommer det til at tage lang tid.

Ideen er at man i dag sikkert kunne nedsatte udgangseffekten fra transponderen. SSR er konstrueret for 40 år siden, og er designet til at række 300 NM. Med moderne teknologi, og når man samtidigt taler om reduceret rækkevidde, f.eks. i forbindelse med ACAS, vil man sikkert kunne reducere udgangseffekten til 25 %, hvorved batteriløsningen nemt kommer indenfor rækkevidde.

Desværre bliver ikke alle jordstationer opgraderet til Mode S i første omgang, hvilket betyder at vi ikke får den fuld udbytte af den selektive interogering. Mode A/C radarerne vil fortsat interogere alle fly 5-10 gange i minuttet. Dette er et stort problem for fly uden generator, idet strømforbruget bliver unødigt højt.

Krav til Mode S i Danmark

SLV har valgt at følge tidsplanen for Central Europa selvom Danmark ikke er blandt de lande som Eurocontrol har bedt om at

være i første linie med hensyn til overgang til Mode S. I henhold til AIC A-12/02 skal alle nye »airplanes« (ICAOs definition af fly som ikke omfatter svævefly, balloner, hang-gliders etc.) der registreres efter 31. marts 2004 udstyres med Mode S transponder. Alle IFR-flyvninger skal udføres med Mode S senest 31. marts 2005, endvidere skal alle installerede Mode S transpondere opfylde de udsendte tekniske krav samme dato.

Der er endnu ikke fastsat en dato for andre luftfartøjer i Danmark, men hvis SLV vælger fortsat at følge Central Europa, vil krav om brug af Mode S blive obligatorisk for VFR flyvning i luftrum klasse C fra 31. marts 2008. Da vi også står overfor en ændring af luftrummet inden da, for at harmonisere det europæiske luftrum, er det svært at sige hvad det helt nøjagtigt kommer til at betyde.

Det vil med andre ord sige, at nye motorfly registreret senere end 31. marts 2004 skal udstyres med Mode S transponder der opfylder de angivne krav. Den 31. marts 2005 vil det samme gælde for alle fly der flyver IFR eller har monteret ældre Mode S udstyr

De problemer man forudså med installation i for eksempel svævefly undgår man altså p.t. Ejere af fly, der ikke er omfattet

af de nu udsendte krav, må dog indstille sig på at det i løbet af nogle år bliver deres tur.

Hvad findes der på markedet

Ikke meget i dag, men en række af de traditionelle leverandører af udstyr er i gang med at udvikle Mode S transpondere til lette fly. Becker, Dittel, Filser og Garrecht har annonceret at de har godkendte Mode S transpondere på markedet i løbet af 2003, og der er sikkert andre på vej. For de der ikke direkte er omfattet af de udsendte krav er det sikkert en god ide at se tiden an, indtil markedet bliver mere overskueligt.

Fælles for de nævnte typer er at de egner sig til indbygning i mindre fly med betjenings panel der vil kunne monteres i instrumentbrættet.

De billigste Mode S transpondere kan fås for cirka 2.000 plus moms, hertil kommer installation og vedligeholdelse.

Er Mode S fremtidens løsning?

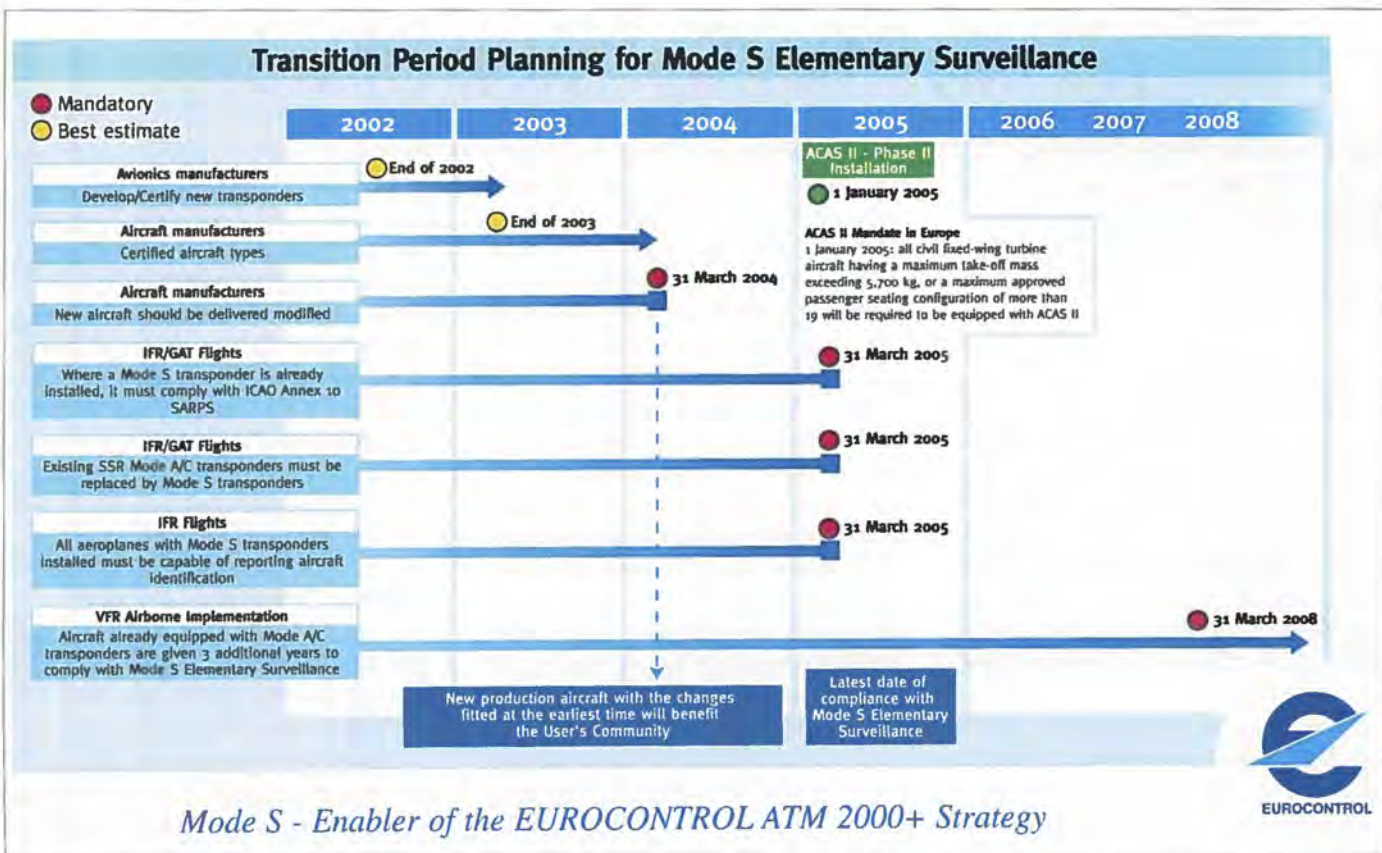
Sikkert ikke, hvilket også afspejles i den kendsgerning at Mode S kun indføres i Europa. I USA satser man mere målrettet på Automatic Dependent Surveillance

(ADS-B), hvor man starter på en frisk uden at medtage de ulemper der er ved at basere sig på SSR.

ADS-B ligger dog væsentligt længere ude i fremtiden. Man har i Europa valgt Mode S for at undgå at de begrænsninger, der er i Mode A/C for alvor ville skabe problemer for lufttrafikken inden ADS-B er klar til brug.

Situationen i Europa er af mange grunde forskellig fra USA, hvor man i realiteten ikke har nær den samme belastning af SSR-systemet som i Europa. Vi så det samme problem med 8,33 kHz radioen, som også kun findes i Europa. Man kan dog stadig undre sig over hvad ekstra frekvenser bliver brugt til, men det er jo en helt anden historie.

Læs iøvrigt AIC A-12/02 og AIC A-11/98 som er tilgængelige på SLVs webside, hvis du er berørt af Mode S. Forfatteren af denne artikel tager intet ansvar for oplysningernes rigtighed. ■



Bavarian C(h)amp 2002

Tekst: Mette Schmeltz Pedersen

Konkurrencen i Bayreuth i perioden 3.-11. august havde deltagelse af tre danske piloter, Jan Fahlgren (Værløse), Mette Schmeltz Pedersen (Billund) og Kim Wium Andersen (SFG Isartal).

Konkurrencen

Bayreuth er en by i det nordlige Bayern, der udover at være berømt for Wagner-festivals også lagde plads til VM i svæveflyvning i 1999.

Vejret viste sig ikke fra sin bedste side, som det desværre har været tilfældet for de fleste nordeuropæiske konkurrencer denne sommer.

Alt i alt blev det til tre ret gode flyvedage, flere dage med pladseksercits, der endte med aflysning, og et par dage med aflysning allerede ved morgenbriefingen på grund af regn.

Konkurrencen var ikke en helt almindelig konkurrence, idet arrangørerne havde været i det kreative hjørne og havde udtænkt forskellige nye opgavetyper og pointberegningssystemer, der måske kan bringe nye aspekter ind i svæveflyvesporten.

Der blev fløjet i 4 klasser:

- Klubklasse, der skulle afgøre det officielle bayerske mesterskab og udtagelse til det tyske mesterskab, og derfor fløj med det sædvanlige opgave- og pointsystem.
- Standardklasse, der fløj med »regattastart« og »formel 1«-pointsystem.
- 15 m/tosædet-klasse, hvor der kunne udskrives enten AAT eller »pylonracing«
- 18 m klasse, hvor der hver dag blev udskrevet en AAT, der var så stor, at en 1.000 km var mulig.

Standardklasse

Jan Fahlgren deltog i standardklassen med sin Discus 2b og prøvede således Regattastart og Formel 1 pointsystem. Alle opgaver skulle flyves som almindelige hastighedsopgaver, det var kun afgangsp procedure og pointsystemet, som var anderledes. Regattastart er præcis som det kendes fra sejlsport, når startlinjen åbner tæller tiden, første deltager over ankomstlinjen er dagsvinder.

Formel 1 pointsystemet er også meget enkelt; 10 point til dagsvinderen, 7 point til andenpladsen, 5 point til tredjepladsen osv.

Til pointsystemet knytter der sig følgende detaljer: Hvis to eller flere piloter kommer



hjem inden for 20 sek. af hinanden, får de samme antal point. Ved udlandning tegnes der cirkler fra næste vendepunkt på ruten og bagud. Hvis to eller flere piloter lander inden for samme 5 km cirkelradius får de også samme antal point.

Ideen med denne form for regattastart/pointsystem er at gøre konkurrencesvæveflyvning mere publikumsvenligt for presse, sponsorer og ikke mindst »normale mennesker«.

Jan: »Standardklassen blev den første dag sendt mod nord på en 230 km polygon. Vejret var ganske godt det meste af dagen, desværre måtte man stille gashåndtaget på »overlevelse« noget af vejen. Kraftige overudviklinger og udkagninger ved Thüringer Wald, der er et rimeligt udlændbart område, reducerede gennemsnitsfarten drastisk. Jeg kom rundt med 86,6 km/t hvilket rakte til en 3. plads. Tidsforskellen mellem 1. og 4. pladsen var sølle to minutter - så det var tæt løb. Den dag var der fire ud af seks, der kom hjem. Det skulle senere vise sig at være de eneste fire hjemtærsklinger i standardklassen under hele konkurrencen.

På anden dagen landede hele standardklassen ude efter 190 km. Det var noget svært den dag, CB'er, regnbyger og luftrumsrestriktioner gjorde livet surt for os. Der holdt stort set udlændede fly langs hele ruten, ca. 35 udlændede den dag. Mette og jeg måtte da også bide i græsset. Sammen med fire andre fly landede vi på en lille ubemandet motorflyveplads (det blev faktisk en hyggelig aften). Siddende

på den smalle asfaltbane, kunne vi nyde aftenstilheden og følge solen der langsomt forsvandt ned bag bakketoppene.

Sidste dag - rundt om Nürnbergs TMA, alle udlændede igen. Jeg måtte selv, sammen med tre konkurrenter, bide i græsset efter 90 km. De to sidste fløj næsten 200 km. Det var godt nok ved at være træls, efter tre konkurrencedage placerede jeg mig som nr. 4 ud af seks.

Regattastart er anderledes og meget sjovt. Man kommer til at flyve meget sammen med de andre, nu var vi kun 6 fly. Med Formel 1 pointsystemet skal man huske på, at der altid bliver givet maksimum point, også når alle lander ude. (10 km kan på en udlændingsdag betyde at man går fra en 3. til en delt 1. plads = dobbelt så mange point). Om man vinder dagen med ét eller ti minutter er lige meget, andenpladsen får samme antal point uanset hvor meget du slår ham med. Der blev diskuteret frem og tilbage under konkurrencen, men en endelig konklusion blev det ikke til, det kan være, at folkene fra LSG Bayreuth prøver systemet igen. «

15 m/Tosædet klasse

I 15 m/Tosædet klassen deltog Mette Schmeltz med ASW 27 og Kim Wium med Duo Discus. På tre konkurrencedage blev der udskrevet to AAT'er og en pylonrace.

Ved en AAT (Assigned Area Task) forstås en almindelig opgave, trekant, polygon e.a., med meget store vendepunktssektorer, eksempelvis »lagkagestykker« med en

diameter på 50-100 km og en vinkel på 30-90°, nogen gange større endnu, hvor indenfor det gælder om at flyve den længste opgave med størst hastighed.

I denne konkurrence kunne opgaven flyves både med (AA-Speed-T) og uden (AA-Distance-T) en fastsat minimumtid, hvilket i pointformlen har betydning for, hvor lang tid det kan betale sig at flyve og hvorledes hjemkomsten skal times.

I dette tilfælde blev der kun lejlighed til at flyve AADT.

Mette: »For mit vedkommende blev førstedagen til en 315 km, 998 point ud af 1000 og en tredieplads. Jeg havde fløjet med stor hastighed på totrediedele af opgaven, men satsede så lidt for meget på et tidspunkt, hvor termikken blev lidt svagere.

Andendagen var svær, fordi vi på grund af luftrumsrestriktioner skulle passere en smal korridor, der var under indflydelse af en cumulonimbus. Da vejret blev godt igen, valgte jeg at satse på en lang distance, da hastigheden havde været så lav på første del. Det gik også godt, indtil klokken blev 18, der slukkede termikken og jeg måtte lande ude. At dette er normalt i Tyskland er der andre, der har lært for mig, men historien gentager sig åbenbart.

Resultatet blev 200 km og en andenplads

med 460 points, hvorimod den eneste der kom hjem (Thomas Kuhn) fik 1000 points. Den sved, og pointsystemet blev diskuteret meget, men det svarer vel til at udgå i skiløb, racerbil eller lignende. Den efterfølgende diskussion går så på om disse sportsgrene er sammenlignelige«

Kim var efter to dage placeret som nr. 6

Ved disciplinen »Pylonracing« blev der bragt helt nye dimensioner ind i flyvedagen. Der udskrives en kort opgave, i dette tilfælde en 100 km FAI-trekant, således at det var muligt at sætte rekord.

Opgaven kunne flyves flere gange, hvoraf pilotens hurtigste omgang var grundlag for hastighedspointene. Derudover var der 10% bonus for hver ekstra omgang piloten fuldførte. Det var tilladt at lande mellem hver omgang, og endvidere var der ikke straf for at lande ude på en ekstra omgang, så i princippet kunne lykken prøves indtil solen gik ned.

Det var klart at den hurtigste runde nok skulle flyves midt på dagen, men hvor mange andre omgange kunne der satses på før og efter? Kunne det betale sig at lande mellem hver omgang eller ville det koste for meget tid?

At satse på en ekstra omgang uden mellemlanding ville betyde, at der skulle

holdes en vis højde over ankomstlinien, hvilket ville koste hastighed på slutglidet.

Mette: »Taktikken blev revurderet et par gange undervejs og endte i et sats på en lang distance. Jeg nåede 3'100 km, hvoraf runde nr. 2 var hurtigst med 96 km/t. Det gav en andenplads. Thomas Kuhn vandt igen med 2'100 km og 107 km/t på den hurtigste runde. Nr. 3, Dieter Memmert havde ligeledes 2'100 km og 102 km/t.

Min »lave« hastighed skyldtes klart, at jeg sparede på højden for at flyve længere. Hertil skal det siges, at jeg var ikke klar over, hvor langt de andre havde fløjet, jeg troede faktisk, at de var godt i gang med runde nr. 4«.

Ingen af piloterne vurderede, at det var lønsomt at lave mellemlanding, måske fordi banen var så ujævn, at ingen ønskede at lave flere starter/landinger end højst nødvendigt.

Muligheden for at satse på en sidste omgang i svagere vejr, hvor det ikke »kostede« noget at lande ude blev fravalgt af alle piloter på grund af terrænet, der var meget kuperet.

I det samlede klassement blev Mette placeret som nr. 2, mens Kim endte længere nede, da han var forhindret i at deltage på dagen med pylonracing. ■

Next Course starting February 12



8 GOOD REASONS TO BECOME A PROFESSIONAL PILOT WITH US

(ATPL integrated course)

- 1)  Quality Certificate for Airline Transport Pilots training according JAR-FCL.
- 2)  328 days of sunshine per year.
- 3)  67.400 € (including housing)
- 4)  School located in the Valencia International Airport.
- 5)  Students from all over Europe.
- 6)  MCC in our Airbus A 320 simulator.
- 7) 

JAR-FCL	Minimum	AIRMED
Flight Hours	150	180
Ground Hours	200	1.400
MCC Simulator Hours	15	40
- 8)  Ask for our comprehensive free informative folder and video or visit our web site.

AIRMED
International Flight School

On the Mediterranean in Eastern Spain

Valencia International Airport, 46940 Manises, Spain
Tel. + 34 961 523 195 Fax. + 34 961 521 898 e-mail: airmed@airmed.es

www.airmed.es

Contact our local agent in Denmark: Mr. Jørg Westkows, Tel. 3251 2231 e-mail: jowest@tiscali.dk

Hvordan opnår De den bedste forsikring?

Vælger De Codan som samarbejdspartner inden for Fly-, Industri- og Erhvervsforsikring, får De automatisk professionelle rådgivere og konsulenter med i lasten.

Hertil kommer en højt specialiseret stab af teknikere, som kan vejlede Dem i forbindelse med skadeforebyggelse og ved eventuelle skader.

Velkommen hos Danmarks stærke forsikringspartner!

Codan
Sådan!

Luftfartsafdelingen • Gammel Kongevej 60 • 1790 København V
Telefon 33 21 21 21 • www.codan.dk



Dødsfald

Ann Welch

En af flyvningens mest markante pionerer døde den 5. december 2002.

Ann Welch, der blev født i 1917, lærte at flyve og fik A-certifikat i England allerede som 17-årig. Under krigen fløj hun nye og genopbyggede fly fra fabrikkerne ud til tjenestestederne. Hun fløj med så kendte typer som Spitfire, Hurricane, Wellington og Blenheim m.fl.

Efter krigen kastede hun sig først over svæveflyvning med hovedvægten på uddannelse af unge svæveflyvepiloter som 1. prioritet. Hun var i 20 år formand for det britiske uddannelsesudvalg, men også konkurrenceflyvning trak i hende. Hun deltog i flere VM'er igennem 50'erne, og var senere konkurrencechef både ved nationale mesterskaber og en enkelt gang for et VM.

I 70'erne begyndte hun at kaste sin interesse først på hanggliding og senere parachuting. Dels fordi al luftsport havde hendes interesse, men også fordi hun fandt, at dette var luftsportsgrene, som unge med begrænsede midler til rådighed, havde mulighed for at deltage i. Senere gik hun også ind i arbejdet omkring mikrolight'erne, og i alle tre organisationer var hun i perioder medlem af bestyrelserne.

Ved siden af den enorme aktivitet som aktiv pilot, fik hun, foruden at opfostre tre døtre, også tid til at skrive en lang række lærebøger, hvoraf nogle blev oversat til andre sprog, bl.a. dansk.

I alt nåede hun at flyve omkring 150 forskellige flytyper incl. svævefly. Hun besøgte senest Danmark i forbindelse med en af Dansk Svæveflyver Unions svæveflyverkonferencer i midten af 1990'erne.

H.H.

Direktør Ib Kam

Ib Kam der døde den 8. januar, var venlig som få og yderst hjælpsom, en fremragende repræsentant for Lufthansa, som han virkelig forstod at »sælge« til det rejsende publikum og til pressen. Han blev 71 år.

Efter uddannelse i ØK kom Ib Kam i 1953 til SAS, men i 1957 skiftede han over til Lufthansa, der året før var blevet genoplivet, og i de følgende år ledede han

opbygningen af selskabets organisation i Skandinavien.

I 1972 blev Kam forflyttet til Los Angeles som chef for Lufthansas aktiviteter i det vestlige USA og i 1981 overtog han chefposten for Øst- og Centralafrika med sæde i Nairobi.

I 1988 vendte han tilbage til Danmark og var chef for Lufthansas danske afdeling indtil han blev pensioneret i 1996.

Maskininspektør Th. Juul-Nyholm

Den 27. december døde Thorkil Juul-Nyholm, 94 år gammel. Han fik i 1928 som en af de første i Danmark privatflyvercertifikat. Året efter blev han militærflyver og forrettede tjeneste som sådan til 1931, hvorefter han overgik til sin egentlige profession som maskinmester.

I 1947 vendte han tilbage til flyvningen, ikke som pilot, men som maskinmester i Københavns Lufthavn Kastrup. Han sluttede i 1974 som maskininspektør og chef for lufthavnens tekniske tjeneste.

Juul-Nyholm blev medlem af Foreningen Danske Flyvere i 1929 og var uden afbrydelse medlem i 74 år - længere end nogen anden.

Flykonstruktøren Desmond Norman

Den engelske flykonstruktør Desmond Norman afgang ved døden den 13. november, 73 år gammel. Sammen med John Britten, der døde i 1979 stod han for konstruktionen af det lette trafikfly Islander, der fremkom i 1966. Det blev en stor salgssucces (omkring 1.200 stk.) og er stadig i produktion.

Økonomisk gik det knap så godt. Norman måtte forlade den virksomhed han havde skabt, og senere forsøg på et comeback inden for flyindustrien lykkedes ikke.

80 år

Erhvervsflyver Boy Konstmann

Boy Konstmann, der bliver 80 år den 10. februar, har beskæftiget sig med flyvning fra sin meget tidlige ungdom.

Han begyndte som modelflyver og vandt adskillige førstepræmier m.m., bl.a. ved et DM i starten af 40'erne. Under Besættelsen lærte han sig selv at svæveflyve; startmetoden var utraditionel - hans skoleglider trukket op af gårdens arbejdshest Musse.

I 1954 fik han A-certifikat hos Ingolf Nielsen i Sønderborg og kort efter B. Alene med disse oparbejdede han en samlet flyvetid på ca. 19.900 timer, hovedsagelig på enmotorede fly ved bl.a. taxi- og fotoflyvning, og som instruktør har han fløjet over 200 elever op til A-certifikat.

Han har også virket som testpilot på hjemmebyggede fly og var den første, der tog Polyt 5 i luften.

Men det der nok tæller mest i statistikken var de 15 år som sprøjtepilot i Afrika, heraf otte vinterperioder på seks måneder i Sudan og to i Egypten. Han gik på pension i 1982.

75 år

Oberst P. Sand Sørensen

Palle Sand Sørensen, der fylder 75 år den 15. februar, gennemgik 1949-50 den nationale militærflyveruddannelse og blev derefter jagerpilot. 1954-56 var han på Flyvevåbnets Officersskole og forrettede derefter flyvende tjeneste og stabstjeneste, bl.a. var han chef for Træningsflight Aalborg 1958-60 og for ESK 729 1962-64, operationsofficer i Værløse 1973-74 og forsvarsattaché i Washington 1975-78.

I 1982 blev han oberst og chef for Flyvestation Aalborg. Han sluttede sin militære karriere som chef for Luftmeldekorpsset 1986-1988.

Kommentarer

Citation II OY-GMC er bygget i 1978 og var tidligere på maltesisk register som 9H-ACR.

R44 OY-HTO, Boeing 737 OY-MRL og Cessna OY-RGG er fabriksnye.

Rolladen-Schneider LS8-a OY-TNX er fra 1996, ex D-3751; Boeing 757-24APF fra 1993 (første flyvning 28. september). Den er bygget som fragtfly til United Parcel Service og har hidtil været på amerikansk register som N434UP.

Pr. 10. december har MACAD ApS i Århus, ejer af Super Cub OY-CKB, skiftet navn til Tally Ho A/S, hjemsted Beder.

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg. dato	Ejer/bruger
OY-GMC	Cessna 550	550-0025	9.10.	Niels Brüel, Langebæk
OY-HTO	Robinson R44	1251	28.9.	Weibel Scientific A/S, Allerød
OY-TNX	LS8-a	8075	2.10.	Midtsjællands Flyveklub
OY-USD	Boeing 757-24APF	25465	4.10.	Star Air
OY-MRL	Boeing 737-7L9	28011	12.9	Maersk Air
OY-RGG	Cessna CitationJet	525-0495	15.7	Flyjet A/S, København

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer/bruger	Årsag
OY-CIS	ATR42	20.12.	Cimber Air	Returneret til ejer i Irland
OY-DTY	KZ VII	10.12.	Carl-Erik Olsen, Randers	Overført til USA

Ejerskifte

OY-	Type	Reg. dato	Nuværende ejer/bruger	Tidligere ejer/bruger
OY-NPA	Fairchild Metro	13.12	Nordic Air, Aalborg	North Flying, Aalborg
OY-ODN	PA-28-181	18.12.	Helge Leo Pedersen, Årup	Air Alpha, Odense
OY-XBT	Bergfalke II/55	12.12.	Lindtorp Svæveflyveklub	Viborg Svæveflyveklub

Sidste nyt til ATPL

KDA · Lufthavnsvej 28 · 4000 Roskilde · Tlf. 46141507 · www.kda.dk



Undervisningsmateriale til JAR ATPL flyvemeteorologi på dansk af Finn Brinch.

- indeholder farvebilleder af skyerne
- spørgsmål og svar til hvert kapitel
- index på dansk og engelsk

Pris: Medlemspris 450,-
Ikke medlem 490,-

Historiske Vingesus

Af Wilhelm Willersted



Martin Mars var verdens største militære flyvebåd i aktiv tjeneste under Anden Verdenskrig.

Krigsguden blev brandslukker

Kæmpflyvebåden Martin Mars startede sin militær-maritime løbebane lige før Anden Verdenskrig og er still going strong! Dog ikke i rollen som havkriger i gængs forstand, men som særdeles effektiv skovbrandslukker i Nordamerika. For nylig kunne man i TV se den alt andet end pensionerede krigsgud i fuld gang med »vandkanonerne« undervoldssomme brande i Californien.

Den amerikanske flåde udviste sidst i trediverne stor interesse for meget store flyvebåde. Det var årsagen til, at man i 1938 sluttede kontrakt med Glenn L. Martin Company om at levere en sådan kæmpe. Martin-fabrikken med stor flyvebåds erfaring havde siden 1915 leveret en række (licensbyggede) markante søflykonstruktioner til US Navy.

Prototypen - Martin XPB2M-1 - blev i september 1941 rullet ud af hangaren i Martins afdeling i Middle River i Maryland. »The old lady« (som man derovre respektfuldt kaldte flyet) var en kæmpedame. Spændvidden var 61 meter og tomvægten lå på 35 tons!

Havdamen var spækket med våben i både hale- og næsetårn, havde kanoner hist og her og midtskibs samt store bomberum i såvel krop som vinger.

Der var tilløb til tragedie, idet der under prøvesejladserne før førsteflyvningen gik ild i en af de 18-cylindrede Wright Duplex

Cyclone motorer, der (heldigvis) brækkede af fundamentet og faldt i vandet inden ilden havde bredt sig til hele flyet! Hvor heldig kan man være?

Efter omfattende reparation og diverse taxiprøver fløj Mars første gang den 23. juni 1942. Flyet blev leveret til US Navy i november samme år.

Fragtudgave

Men i mellemtiden havde Flåden fundet ud af, at flyet skulle ombygges til transportfly. Alt krigsisenkrammet blev afmonteret, så der blev plads til passagerer og fragt. Den nye rolle bevirkede at typebetegnelsen ændredes til JRM-1.

Fragtversionen kunne medføre 16 tons fragt, som for eksempel 133 fuldt udrustede soldater eller 84 bårer plus 25 sæder til personalet i to etager. Motorerne var fire 2400 hk Wright R-3350 motorer.

Flåden trænede med Mars nr. 1 til januar 1944, hvorefter flyet, der bar navnet Hawaii Mars, blev leveret til Naval Air Station Alameda i Californien. Herfra blev der til

marts 1945 gennemført i alt 78 flyvninger med Mars mellem Alameda og Honolulu.

US Navy havde bestilt 20 eksemplarer, men fortrød efter krigsafslutningen og besluttede sig til at stoppe ved fem, som var ved at være færdige til levering.

De nye Mars flyvebåde fik navnet Philippine Mars, Marianas Mars, Marshall Mars samt endnu en Hawaii Mars - til erstatning for den Hawaii Mars, der styrtede ned 5. august 1945.

Sidste fly i femtetten var JRM-2, som fik navnet Caroline Mars og blev leveret til US Navy juli 1947 med Pratt and Whitney R-4360 på 3.000 hk motorer.

Marianas Mars forulykkede 5. maj 1950 på Hawaii. De sidste fire Mars blev opgraderet til JRM-3 med endnu nyere Wright-motorer på 3.500 hk.

Karriere som brandmænd

De fire Mars-krigere blev pensioneret fra Flåden i 1956, og efter at være parkeret i flådebasen Alameda i Californien til 1959 var det tanken, at de skulle hugges op.



Et sjældent billede af de fire Mars flyvebåde i samlet formation.



Marianas Mars forulykkede på Hawaii i maj 1950. Her havde man kunnet ønske, at »en fra familien« kunne være kommet til hjælp under slukningen.



Værsgo: her er en kæmpeportion skyllevand og -skum til det brændende skovområde.

Men heldigvis kom en mand med en frisk ide til efteruddannelse af Mars-kæmperne.

Amerikaneren Dan McIvor, som fløj brandslukningsfly i Californien, syntes at de kæmpestore flyvebåde måtte være perfekte til at vandbombe skovbrande i det vestlige USA.

I foråret 1959, da US Navy ville sælge Mars til ophugning, bød han på de fire fly, og ved særlig velvilje fra flådens side lykkedes det ham at købe de fire kæmper med diverse ekstraudstyr som motorer og værktøjer for kun 100.000 dollars! Resultatet er, at Mars nu fungerer som kæmpestore brandslukningsfly.

Af de oprindelige fire Mars' er der nu kun to tilbage. Det er Philipine Mars og søsteren Hawaii Mars, der efter 87.000 timers uheldsfri tjeneste er overtaget af firmaet Flying Tankers Inc. i Canada.

Flyene kan medføre 28.000 liter vand som blandet med specielle skum-kemikaler under en flyvning kan dække et brændende område på 1,6 hektar.

Mars kan suge vand op fra søer eller floder i området uden at måtte lande. Søflyet flyver lige hen over vandoverfladen ridende på »trinet«, andenpiloten styrer, skipper sørger for at suge vand op i tankene - og mekanikeren giver gas i rette tid, når Mars efter 25 sekunder har suget det samme antal tons vand indenbords. Og så er Madame Mars klar til at kvæle flammerne!

Martin Mars er altså utroligt nok »still going strong« - eneste bekymring for ejerne og brugerne er hvordan man får nogen til at løfte arven efter kæmperne. Selv pensionerede krigsguder lever jo nok ikke evigt!

Data

Martin JRM-3 Mars

Motorer:

Fire Wright Cyclone R-3350 på hver
3.500 hk

Propeldiameter:	5 m
Spændvidde:	61 m
Længde:	36 m
Højde:	14,63 m
Fuldvægt:	73.483 kg
Vand/skum last:	27.216 kg
Udrykningsfart:	305 km/t
Slukningsfart:	220 km/t
Operationstid:	5 1/2 time
Drophøjde:	45 - 61 m



Stemningsfyldt billede fra Canada, hvor Philipine Mars (med hvid hale) venter på at rykke ud.



the next
step

Skybound II

takes a giant step forward with **simplified download technology**. Are you ready to take the next step?

Simplified Download Technology

All you need is a PC and Internet Access. Skybound II provides GPS data updates with **just one click**.

Compatible with Many Popular Operating Systems

Skybound II supports most operating systems including Windows® 2000, ME, XP, 98, and 95b.

Delivers More for Less

Save money with regional coverages. Small coverage regions available only with Skybound II deliver the data you want for the regions where you fly, while eliminating regions you don't fly.

Skybound II — Get updates anywhere, anytime with just one click!



For more information about
Skybound II
visit us on the internet at
www.jeppesen.com

AUTHORIZED JEPPESEN DEALER:

KDA Service ApS
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
tlf: 46 14 15 07
butik@kda.dk



JEPPESEN
Making Every Mission Possible



Protector:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Aksel C. Nielsen

Generalsekretariat

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbningstider mandag til fredag kl. 0900-1600
E-mail: kda@kda.dk

KDA huset

Jørn Vinther, generalsekretær
Knud Larsen, redaktør af Flyv
Lise Jensen, bogholder
WEB-adr.
Telefax

Telefon	E-mail
46 14 15 03	jv@kda.dk
46 14 15 02	flyv@kda.dk
46 14 15 06	lj@kda.dk
	www.kda.dk

KDA Service ApS - BUTIKKEN

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
SE-nr. 63 66 28 28
Åbningstider mandag til fredag klokken 1000-1500

Telefon	E-mail
46 14 15 07	butik@kda.dk
46 14 15 01	
46 19 13 16	

KDA's bestyrelse

Ansvarsområde	Telefon	
Aksel C. Nielsen (fmd.)	96 96 96 96	+98 29 36 36 Internationalt
Vagn Jensen (næstfmd.)	86 44 11 33	Uddannelse
Jan Schmeltz Pedersen	48 17 50 58	Teknik
Finn Larsen	86 42 49 18	Miljø
Palle J. Christensen	86 67 40 48	PR

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhøjrtvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63
Fax 86 27 67 03
WEB-adr.: www.dansk.ballonunion.dk
E-mail: formand@ny-post.dk

Dansk Drageflyver Union
Birthe Guldberg Mikkelsen
Haulundvej 9, Postboks 9
6870 Ølgod
tlf. 75 24 51 10, tlf.tid: mandag kl. 17-19,
torsdag kl. 13-17
fax. 75 24 66 10
www.danskdirageflyverunion.dk
e-mail: ddu@image.dk

Dansk Faldskærms Union
Ildrættens Hus, Brøndby Stadion 20,
2605 Brøndby
Telefon 43 26 26 26, lok 2775
WEB-adr.: www.dfu.dk
E-mail: dfu@dfu.dk

Dansk Kunstflyver Union
Poul Erik Nielsen
Kongsbjergvej 14
2830 Virum
Telefon 26 47 57 96
E-mail: pen@gnetnet.com.dk

Dansk Motorflyver Union
Knud Nielsen
Elev Tværvvej 3
8520 Lystrup
Telefon 86 23 16 52
E-mail: dmu@mail.dk

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Årnborg
Fasterholtvej 10, 7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Fax 97 14 91 08
Resultatservice: Tlf.: 97 14 93 25
WEB-adr.: www.dsvu.dk
E-mail: arnborg@dsvu.dk

Fritflyvnings-Unionen
Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby, 4690 Haslev
Telefon 56 39 85 95
WEB-adr.: www.ffu.dk
E-mail: oxager@vip.cybercity.dk

Linestyrings-Unionen
Niels Lyhne Hansen
Gormsvej 14, 7080 Børkop
Telefon 75 86 62 19
Internet adr.: www.modelflyvning.dk
E-mail: lyhne@get2net.dk

RC Sport Danmark
Svend Plougstrup
Kærmindevej 13, 7100 Vejle
Telefon 75 82 73 69, mob. 40 19 13 77
WEB-adr.: www.rc-unionen.dk
E-mail: svend@post6.tele.dk

KDA i december

6. december.

Luftfartspokalen

Danske Flyvejournalisters Klub tildelte Luftfartspokalen til dir. Jørgen Lindegaard, SAS.

7-8. december.

Flyspiloter

Seminar i Vejle for Flyspiloterne. Seminaret havde faglige indlæg af Henning Christensen og Susanne Josephsen fra SLV samt Søren Brodersen fra DMI. En række gruppeopgaver resulterede i nedsættelse af fire regionale arbejdsgrupper, som i løbet af vinteren skal udarbejde undervisningsmateriale til brug for flysikkerhedsarbejdet.

9. december. Gebyrvalg

På mødet i Gebyrvalget informerede SLV om, at gebyrerne generelt stiger med 16,7% i forhold til 2002. Meget større stigninger kan forventes for de mindre brugere (dvs. vore medlemmer), når vi kommer til 2004 med mindre der bliver grebet politisk ind i beregningsmåden. KDA følger udviklingen på området.

10. december. EDB

Netværksserver udskiftes i KDA-huset.

15. december. No mail

KDA-hjemmeside og mailsystem blev afbrudt uden varsel, idet vor udbyder lukkede virksomheden. Forholdene normaliseres med en ny udbyder i løbet af den 18. dec.

KDA Repræsentantskabsmøde 2003

Kongelig Dansk Aeroklub afholder det ordinære repræsentantskabsmøde lørdag den 26. april kl. 1030 i KDA-huset, Roskilde Lufthavn.

Årsberetning vil blive fremsendt til unionerne og til de direkte medlemmer, der ønsker det.

Der afholdes formøde for de direkte medlemmer kl. 1000.

SAS-pokalen for klubledere

På KDA's repræsentantskabsmøde uddeles SAS-pokalen for klubledere til en person, der gennem sit virke har ydet en betydelig indsats for klubben og for flyvningen.

Motiverede skriftlige forslag skal være

KDA-huset i hænde senest den 6. marts 2003.

Eventuelle spørgsmål rettes til generalsekretær Jørn Vinther eller KDA's formand Aksel C. Nielsen. Se også www.kda.dk.

KDA Sportspokal

På KDA's repræsentantskabsmøde uddeles KDA's Sportspokal til en person, der ved konkurrencer i 2002 eller gennem en periode har opnået gode resultater.

Motiverede skriftlige forslag skal være KDA-huset i hænde senest den 6. marts 2003.

Eventuelle spørgsmål rettes til generalsekretær Jørn Vinther eller KDA's formand Aksel C. Nielsen. Se også www.kda.dk.



Dansk Motorflyver Union
 Adresse:
 Elev Tværvej 3
 8520 Lystrup

Formand: Knud Nielsen, 86 23 16 52
 Næstformand/flysik: Peter Andersen, 74 75 31 01
 Kasserer: Kresten Dalum, 97 18 20 50
 Sekretær: Louis Røvs Hansen, 98 42 15 99
 Konkurrencer: Vagn Jensen, 86 44 11 33
 Uddannelse: Bent Westphal, 86 43 03 55
 Turflyvning/PR: Louis Røvs Hansen, 98 42 15 99
 Miljø: Richard Matzen, 57 61 52 50

DMU Flysik-møde

Onsdag den 2. april kl. 1900 afholdes på Osted Kro (syd for Roskilde) Flysik-møde, hvor der bl.a. er indlæg af Luftfartsinspektør Henrik Sandum, Statens Luftfartsvæsen, Meteorolog Søren Brodersen, Danmarks Meteorologiske Institut og Luftfartslæge Susanne Josephsen, Statens Luftfartsvæsen.

Nærmere information sendes til motorflyveklubberne.



Rådet for
 Større Flyvesikkerhed

FLYSIK aften i Billund

For alle flyveklubberne i Midt- og Sønderjylland

Torsdag den 6. februar 2003 kl. 1930 i Billund Motorflyverklub's lokaler Båstlundvej 10, 7190 Billund

Flyveplanlægning og Checklisteresystemer

Indledning ved Kai Frederiksen, Rådet for Større Flyvesikkerhed, Planlægning ved Frode Sveistrup, fhv. flyvesikkerhedschef ved Flyvertaktisk Kommando (FTK). Alle privatpiloter bør deltage.

Gerne forhåndstilmeldinger før d. 4/2 til dmu@mail.dk, info@billund-motorflyveklub.dk eller tlf. 61 36 62 44.

Dansk Motorflyver Union og Rådet for Større Flyvesikkerhed.

Danmarks Flyvemuseums Venner

Bustur til Airbus - og Zeppelinere

Bestyrelsen har undersøgt interessen samt det ønskede tidspunkt for at arrangere en bustur til Airbus fabrikken i Hamburg og Zeppelin Museet i Tønder.

Turen vil blive afholdt den torsdag den 3. april 2003 med afgang i bus fra Lyngby Station kl. 08.00.

Vi forventer at ankomme til Hamburg kl. 13.00 og vil køre direkte til Airbus fabrikken. Efter besøget køres til hotellet. Vi overnatter på Quality Hotel Arcadia City-Sud et godt centralt beliggende hotel.

Der vil kunne spises middag samlet eller i mindre grupper alt efter ønske.

Næste morgen den 4. april køres fra hotellet kl. 08.00 til Tønder for at besøge Zeppelin Museet.

Hjemkomst vil finde sted fredag eftermiddag.

Pris for transport, overnatning og morgenmad samt museumsbesøgene bliver pr. person i enkeltværelse Kr. 1.300.- og for et par i dobbeltværelse Kr. 2.000.-

Da vi skal betale depositum senest den 10. februar 2003 bedes endelig og

bindende tilmelding venligst foretaget vedlagt check på beløbet til Henrik N. Knudtzon, Biskop Monradsvej 37, 2830 Virum senest den 7. februar.

Yderligere oplysninger kan fås ved henvendelse til Henrik N. Knudtzon på tlf. 45 85 75 80.

Dansk Flyvehistorisk Forening

Onsdag den 19. februar 2003 kl. 1930

Foredrag på Svanemøllens kaserne (Bygning 75), hvor ingeniør og testpilot Ove Dahlén vil holde foredrag om:

Malmö Flygindustri - Historia, Genealogi, Utprovning av MFI-15/T-17.

Föredraget kommer att handla om de olika flygplan som MFI tagit fram till produktionsstadium från 60-talet, med speciell tyngdpunkt på MFI-15/T-17.

Besvikelsen när MFI förlorade beställningen till Svenska Flygvapnet mot Beagle Bulldog behandlas med »inside knowledge« liksom vägen till framgång, som kröntes med den mycket viktiga Dansk Flyvemateriel Kommando beställning av T-17.

Utprovningen av T-17 samt de omfattande fältprov i olika länder kommer också att belysas, liksom de försäljningsdemos som hade speciell affektion på författeren/testpilotens minne.

Foredraget vil blive holdt på skånsk.

Onsdag den 19. marts 2003 kl. 1930.

Foredrag på Svanemøllens kaserne (Bygning 75), hvor Luftkaptajn Kristen N. Kristensen vil berette om:

Flyvning med RF-84F Thunderflash på jagt efter sovjetvældets isenkram i »Fredens Hav«.



Diplomer

Navn	Klub	Dato	sølv nr.	guld nr.	guld med tre diamanter
Karsten I. Christensen	Nordsjælland	27/4		209	
Niels Jørgensen	Aviator Aalborg	8/8	1937		
Erling Rasmussen	Vejle	8/11			Dansk 58 FAI nr. følger

RF-84F er udrustet med en række kameraer til varierende formål spændende fra taktisk recognoscering - hvor billedmaterialet, der er fremskaffet ved lav hurtig overflyvning af målet, i hovedsagen kun skal bruges til bekræftelse af målets tilstedeværelse på positionen - og til fotografisk rekognoscering, hvor der til resultatet stilles store krav om nøjagtighed i billeddækning og målestoksforhold, og om høj billedkvalitet.

Den taktiske rekognosceringspilot opererer alene på taktiske missioner, og med hensyn til beskyttelse er han udelukkende henvist til sine evner til at flyve lavt og hurtigt. Han har ingen til at hjælpe sig med at holde udkig efter fjendtlige fly eller skytsstillinger, og i navigationen har han - på grund af flyvehøjden - i reglen ikke andre hjælpemidler end flyvekort, bestik, fartmåler, ur og sine egne øjne.

Aeronautisk Aktivitetscenter Avedøre

Arrangementer

Onsdag 26. februar Kl. 19:00, prøvestand X, Avedøre:

Foredrag af Oberstløjtnant Hans Schrøder over emnet »Danmarks luftforsvar under den kolde krig«

Onsdag 26. marts Kl. 19:00, prøvestand X, Avedøre:

Foredrag af Helikopter / Long-EZ pilot Mogens Pind, der vil fortælle om flyvning på Grønland, samt sine spændende flyveoplevelser. (foredraget er ombyttet med den 23.april, i forhold til tidligere oplyst)

Onsdag 23. april kl. 19:00, prøvestand X, Avedøre:

»Luftkrigen over Danmark« 2.del af Carsten Petersen.

Søndag den 25. maj i Hangaren Avedøre:

Standerhejsning (vindpose) og hangar grill party musik og flyveaktivitet. (nærmere oplysning om selve arrangementet senere)

KALENDER

22/2	Repræsentantskabsmøde, Vejle
8-16/3	Svedanor Fjeldflyvningskursus, Vågå, Norge
17-23/5	Svedanor kunstflyvningskursus, Ålleberg, Sverige
25/5	Nordisk Svæveflyvedag
29/5-8/6	DM, Arnborg
31/5-1/6	Lemvig marked og dyrskue på Lemvig flyveplads
2 - 6/6	Svedanor strækflyvningskursus, Elverum, Norge
7-21/7	VM World Class, Nitra, Slovakiet
7-21/7	3. Junior VM, Nitra, Slovakiet
19-25/7	Tour de Danmark
21-26/7	Svedanor Kunstflyvningskursus, Elverum, Norge
22/7-1/8	Sun-Air Cup, Arnborg
26/7-10/8	28. VM, Leszno, Polen
9-16/8	Svedanor strækflyvningskursus, Arnborg
9-15/8	Svedanor skyflyvningskursus, Ålleberg, Sverige
16-22/8	Svedanor kunstflyvningskursus, Ålleberg, Sverige

Balloonflyvning

18/2	Bestyrelsesmøde i Odense
5-8/3	CIA møde i Frankrig
23/3	Generalforsamling i Nyborg
30/4-4/5	Nordisk mesterskab i Katrineholm, Sverige
27/5-1/6	Danmarks mesterskab i Næstved
8-17/8	Europamesterskab i Vilnius, Litauen

Motoflyvning

12/4	DMU Repræsentantskabsmøde, Odense
24-25/5	DM i Præcisionsflyvning, Ringsted Flyveplads
29/5-1/6	DMU-tur til Bremerhaven (er fuldttegnet)
27-29/6	Nordisk Mesterskab i Præcisionsflyvning, Sverige
28/6	Møde for Flysik-piloter, Ringsted
25/7-2/8	VM i Rallyflyvning, Sydafrika
9/8	Air BP Rally

Faldskærmspring

22/3	DFU Repræsentantskabsmøde
29/5-1/6	DFU Open 2003
14-20/7	DM i FS og S/P
7-14/9	VM alle discipliner, Mondial, Frankrig

Drageflyvning og paragliding

1/3	Repræsentantskabsmøde, Skjoldnæsholm
12-18/5	DM i Paragliding, FASTERHOLT
24-31/5	DM i Drageflyvning, FASTERHOLT

Kalenderen bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger mm.

Kontorlokaler udlejes

I Roskilde Lufthavn udlejes 62 m2 kontorlokaler placeret lige over for terminalbygningen og ved stor gratis parkeringsplads. Arealet består af to tæppebelagte rum, herudover er der 33 m2 fællesareal med entré, garderobe og toiletter.

Pris kr. 4.500 kr. pr. måned plus varme m.v.

Ledigt pr. 1. februar 2003

Kongelig Dansk Aeroklub · Lufthavnsvej 28 · 4000 Roskilde · Tlf. 46 14 15 00 - fax 46 19 13 16 · www.kda.dk



NORTH FLYING

FLY TIL SALG

Cessna 172 M Year 1976, TT 6716, TSOH 2129, TSN 5008, COM/GPS King KLX135, COM/NAV Narco MK12D, ADF, Transponder, Autopilot ARC 300A.

Cessna 172 N Year 1979, TT 8556 hrs, TSOH 227 hrs, ARC RT385A COM/NAV 1, ARC RT385A COM/NAV 2, ARC ADF, ARC DME, ARC XPDR, AP Navigation GPS

Cessna 182 Year 1979, TT 5107 hrs, TSOH 2415 hrs, Dual NAV/COM King KX175B, King ADF/DME/ Transponder, ARC 300A autopilot.

Piper Navajo PA 31 Year 1969, TT 8289, LH TSOH 959, RH TSOH 512, King KX175B COM/NAV 1, King KX155 COM/NAV 2, King ADF / DME Transponder, Garmin 155 GPS, Votex generators.

Piper Navajo PA 31 Year 1970, TT 10814 hrs, LH TSOH 1954 hrs, RH TSOH 1566 hrs, King KX155 COM/NAV 1 (FM Imu) , King KY96A com 2, KGS-680/KNR-660 NAV 2 (FM Imu) King ADF, King Transponder, King DME, Votex Generators.

Metro II SA226TC TT 15646, LH4668 RH4079, Dual King COM/NAV KX 165, ADF King KN805, XPD Collins TDR90, Sperry MI Weather Radar, Trimble 2000 GPS.

Metro III SA227 TT 20996, LH/RH 3348, Dual King COM KY 196B, Dual Collins NAV / ADF / XPD, Bendix Radar, Garmin 155 GPS, New Paint and new leather interior.

Få detaljeret information om ovenstående fly og alle vore andre aktiviteter på www.northflying.com

North Flying A/S - Aalborg Lufthavn - 9400 Nørresundby
Tlf. +45 96 32 29 00 - Fax +45 96 32 29 09 - e-mail: info@northflying.com



aviation
GROUP DENMARK

FLY TIL SALG

Piper Archer III
1998, TTSN 425 hrs, IFR"

Piper Archer II
1982, TT 5065 hrs, TSOH 2595 hrs IFR"

Piper PA28-140
1968, TT 7635 hrs, TSOH 800 hrs VFR"

Piper Aztec F
1976, TT 4653 hrs, TSOH LH/RH 2751 hrs IFR"

Beech Duke
1969, TT 1360 hrs, TSOH LH/RH 0 hrs IFR"

Piper Chieftain
1977 TT 7974 hrs TSOH LH/RH 1544 / 358 hrs, IFR"

FINANSIERING

Vi kan sammen med vores samarbejdspartner tilbyde vurdering og finansiering af dit fly! Ring og få tilsendt materiale.

FLYFORSIKRING

Med flere års erfaring i fly/forsikringsbranchen ved vi hvad vi taler om når dit fly skal forsikres og når skaden er sket. Udfyld spørgeskema på www.aviation.dk og få er uforpligtende tilbud.

Hæsumvej 57-59 · DK 9530 Stovring
Tlf. +45 7023 4820 · Fax: +45 9837 2424
www.aviation.dk · aviation@cool.dk

sales • finance • insurance • air-charter • licence

PA 28 andel til salg

Så er chancen der for billige flyvetimer. Alsund Flyveklub har en ledig andel i PA28-160 til salg. Flyet er hjemhørende i Sønderborg Lufthavn.

tlf. 74 46 71 52 / 40 51 53 03

PIAGGIO FW149D OY-CFN

Alsdigt velholdt fly, flyver fantastisk, godt udstyret, baseret på EKGH. Årg. 1960 TT2850 VFR/IFR/ Aerobatic.

Tlf. 39 48 40 07
piaggio@hvista.com

MFI 15 til salg (T17)

Står på Roskilde.

Henv. tlf. 2533 2870

Lokaler til leje.

155 m2 kontor- og undervisningslokaler med adgang til køkken og bad udlejes på favorable vilkår. Ideelle lokaler for flyveskole eller lignende.

Henvendelse til Skive Lufthavn
Tlf. 97 53 57 77

Piper Warrior til salg.

PA 28-151. Årgang 1975.

Henv. Tlf. 22 49 21 22

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 46 18 68 46
46 18 69 09



Vi har stor erfaring med forsikringer:

- Flykasko
- Ansvar
- Passagerulykke
- Hangar Keeper
- Loss of licence

Kontakt os for et uforpligtende møde.

IC-Brokers, forsikringsmæglere ApS · Bredvigvej 12 ·
Postboks 119 · 4050 Skibby
Telefon: 7020 0353 · e-mail: icbroker@image.dk

Piper-Cub L-4 Artilleri-observations-fly fra 1945.



Eventuelt til salg for højeste bud over 100.000 kr. kontant.

Flyet kan beses ved - AIR ALPHA - Odense Lufthavn, Beldringe, hvor det står til reparation og fornyelse af luftdygtigheds-bevis.

Henv. E. Malmrose
tlf. 62 60 12 22

BILLUND AIRCENTER A/S

Udvidelse af FI rating til IR:
Teorikursus 4 dage med start d. 17. februar 2003

Nationalt radiobevis N-BEG:
Teorikursus 14 dage med start 3. marts 2003

PPL helikopter teori (bridge course):
Kurset er for indehavere af PPL (A)
Næste hold starter 17. marts 2003

Modular ATPL-teori:
Næste hold starter primo juni 2003

Trafikflyveruddannelse:
Flyvemaskine / helikopter
Næste hold starter 2. juni 2003

For info / tilmelding - venligst kontakt os!

BILLUND AIR CENTER A/S
Stratusvej 15 . DK-7190 Billund . Tlf. 75 33 89 07
E-mail: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



PILOTDRØMME?



INFORMATIONSMØDE
Lørdag d. 22. februar 2003
Tilmelding nødvendig.



Trafikflyverskole
Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde

tlf. 4619 1919
fax 4619 1837
E-mail: centerair@centerair.dk
www.centerair.dk



Den nye udgave af TRINIDAD TB20 GT.

Den nye EADS Socata TRINIDAD er det perfekte enmotorede fly til lange ture. Du kombinerer fornøjelsen ved at flyve med stor sikkerhed og komfort.

TRINIDAD TB20 er udstyret med en seks cylindret 250 HP Lycoming motor, Hartzell constant speed propeller og har oprækkeligt understel.

Nu har DU chancen for at prøve den nyeste generation af enmotorede fly.

Hvorfor vente?

Ring til Copenhagen Aviation Trading og få yderligere oplysninger, og aftal tid til en prøveflyvning.

cat

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1114 . cat@aircat.dk

40 years of succes

Skolen for civil
Pilot Uddannelse
College of airline pilot education Denmark

airtaxi



Trafikflyveruddannelse
ATP integreret
Næste trafikflyverhold starter august 2003.

MCC Kursus

JAR FCL ATPL

Teori

IRI

Teori og praktisk flyvning

FI (A) - Flight Instructor

Teori og praktisk flyvning

PPL (A) Privatflyvercertifikat

Teori og praktisk flyvning

COPENHAGEN
airtaxi

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde . Tlf.: 4619 1114
Fax 4619 1115 . www.aircat.dk . e-mail: cat@aircat.dk

LÆR AT FLYVE! HER ER FLYVESKOLERNE



CENTER AIR APS Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn,
4000 Roskilde Tlf. 46 19 08 37 / 46 19 19 19,
fax 46 19 18 37, Internet: www.centerair.dk
E-mail: centerair@centerair.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE/ME), Flight Instructor, MCC
Teori: Center Air Ground School ApS
PPL, CPL, IR, ATP, Communication

Skolen for civil Pilot Uddannelse 
College of airline pilot education Denmark

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 16 30, Fax 46 19 11 15
E-mail: cpu@aircat.dk

Teori: PPL, CPL, I-Rating, ATPL, JAR-OPS, JAR-FCL CRM
Flight Instructor, Communication, Undervisning primært
klasseundervisning, Enkelte hold og specialkurser
oprettes efter behov

**SYGOS AIR**

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup, tlf. 75 58 34 02

Skoleflyvning til **privatflyvercertifikat/PPL**, Proficiency
check, Træningsflyvning, Differences training,
Familiarisation training på alle enmotorede.
Teori til: PPL, N-BEG.
Speciale: Veteranfly, Halehjulstræning.

**COPENHAGEN AIRTAXI A/S**

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 11 14, Fax 46 19 11 15
E-mail: cat@aircat.dk, www.aircat.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE/ME) ATPL-integrated, MCC
kursus, Flight Instructor, Communication, Class Ratings
Proficiency check.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby
Tlf. 54 60 62 37, Fax 46 19 11 15
PPL, Klasserettigheder, Proficiency Check

BILLUND AIR CENTER A/S

Box 6, Stratusvej 15
7190 Billund
Tlf. 7533 8907
Fax 7535 3966
Email: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



ATP(A) Integrated,
PPL, CPL, IR SE/ME,
Class Ratings, Night Qualifications,
FI, ATPL-theory, Proficiency Check.

Helikopteruddannelse: PPL, CPL

**BENAIR A/S**

Stauning Lufthavn, Lufthavnsvej 4, 6900 Skjern,
tlf. 96 81 44 47

PPL, CPL, INSTRUMENT, TWIN
Teori JAR-FCL-PPL (privatflyvercertifikat)
PFC, typeuddannelse Jet og Turboprop

**IKAROS ApS**

Solhøjgårdsvej 6, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 46 14 18 70, fax 46 14 18 71
E-mail: ikaros@ikaros.dk, Internet: www.ikaros.dk

PFC: SEP og MEP-land, IR og MEIR
Teori: PPL, dansk og engelsk VFR radiobevis.
Skole: PPL, Night Qualification, Difference Training.

TEC Luftfartsskolen

TEC - Luftfartsskolen (SLU)
Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde
Tlf. 46 17 02 00 • Fax 46 17 02 90

Ellehammers Allé 2 • 7190 Billund
Tlf. 75 33 23 88 • Fax 75 33 29 01

sira@tec.dk
www.luftfartsskolen.dk • www.tec.dk

Vi tilbyder følgende: Integreret ATP-uddannelse,
MCC-kurser, CPL, ME-CR, ME-IR, FI og IRI-kurser,
flyveklarereuddannelse, AFIS-operatoruddannelse.

Karlog Air**KARLOG AIR**

Sønderborg Lufthavn, 6400 Sønderborg
Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85

Ring 74 42 22 85 for kontakt til vores afdelinger i:
Esbjerg Lufthavn, Randers Flyveplads, Tønder Flyveplads

Internet: www.karlog-air.dk

Integreerede/modular kurser:

PPL, CPL, Type and Class rating, SPA, SE and ME, IR,
IRI, ATPL, modular and distance learning, FI, slæb, BEG,
N-BEG, GENxxx. Typeuddannelse Jet. Proficiency check.

Ring til flyveskolerne
og få gode råd og
vejledning om pilotuddannelserne!

LEARNTOFLY APS

Karup Lufthavn - DK 7470 Karup
Tlf. 70 22 28 55 • E-mail: info@learntofly.dk



Vi udbyder følgende: JAR-ATPL MODULAR TEORI og
JAR-IR MODULAR TEORI som dagskole eller "distance
Learning", JAR-OPS KURSER, JAR-FCL KURSER,
GEN-RADIOCERTIFIKAT

Vi kan også levere alle de bøger du skal bruge - se på vor
webshop. Elever kan nu sidde hjemme og lave progress
test ved deres PC - Learntofly ApS tilbyder mod et lille gebyr
at alle elever kan få et godt billede af relevante spørgsmål.
Se vores hjemmeside: www.learntofly.dk

**UNITED AEROCLUBS-DENMARK
FORENEDE FLYVEKLUBBER-DANMARK
EKRD-EKRR**

Flyveklub/Klubskole jvf. JAR Registered Facilities

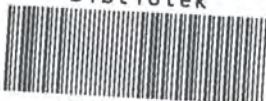
PPL-Teori, PPL, NAT, BEG og N-BEG. Diff./Fam. SEPL
"Paraplyorganisation" med rådgivning og hjælp til
samarbejdsklubber. Klubblåde med mulighed for køb
af anparter uden risk.

PAU 2370 8577

ravenpau@mail.dk

Uddannelse til:

Flyvevåbnets
Bibliotek



392000169655

klasse. I=Instrumentbevise. VFR=Sigtflyvning. PFT=Periodisk flyvetræning. TWIN=Tomotors. BEG=Begrænset certifikat som luft-
rtifikat som luftfarts-radiotelefonist. GEN=Generelt certifikat som luftfarts-radiotelefonist. INSTRUKTØR=Flyverinstruktøruddannelse.

icjense. ATPL=Airline Transport License. IR=Instrument rating. Night Qualification=Retighed til VFR-nat. Class Rating=Klasse-
peration Course. Proficiency Check=Praktisk prøve for forlængelse af retighed.

ELLY

Marts 2003 173



GPSMAP 196

Denne GPS har detaljeret flybart højgrafikkort, HSI "Flight Director", en Jeppesen Database og mange flere pilotvenlige egenskaber, som man kunne forvente fra GARMIN. Du vil blive forbløffet over den høje opløsning på det 12 trins gråskala display og dens lynhurtige processor, som opdaterer billeder utroligt hurtigt. Billedvisning med "FMS" standard er blot en af nyhederne. Hvis du vil vide mere - så ring.



Becker DP 4100 - Digital MP3 Player

DP 4100 Audio System er designet til at gengive Musik og Advisering i en fremragende høj kvalitet til f.eks. kabinen evt. som supplement til et Public Address anlæg.

Med sin ergonomisk udførelse og brugervenlige betjening som fremhæver de karakteristiske kendetegn for denne MP3 Player i sin egen klasse. Musikken lagres digitalt i MP3 format på PCMCIA Flash Cards, som nemt kan monteres i enheden via et åben / lukke bevægeligt front panel. DP 4100 er en "ren" Solid State afspiller designet i anvendelighed til standard PA Systemer.

Ring for mere information.

Ring og forhør om vore andre gode tilbud!

Besøg også vores hjemmeside: www.avia-radio.dk

Flyv og naviger, ring så her - og check prisen med os før du handler!

AVIA RADIO AS

Hangar 141, Københavns Lufthavn Syd • 2791 Dragør
Tlf. 32 45 08 00 • Fax 32 45 73 75 • E-mail: sales@avia-radio.dk



FLYUDLEJNING

CLA	C172	GPS	PR. TACHO	735,-
RPJ	C172		PR. TACHO	735,-
BSV	C172	GPS/Moving Map	PR. TACHO	735,-
BIU	C172		PR. TACHO	735,-
PEW	C172	GPS	PR. TACHO	735,-
BUM	C172	Long range/barnesæde	PR. TACHO	735,-
BRT	PA28-181	GPS	PR. TACHO	915,- min. 100 tim.
JAV	PA28-181	KLN89 GPS	PR. TACHO	1085,- min. 150 tim.
BCL	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	945,- min. 101 tim.
BSZ	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	945,- min. 101 tim.
CSC	PA28-201R	T-hale	PR. TACHO	1095,- min. 150 tim.
CRC	C177R	GPS	PR. TACHO	975,- min. 150 tim.
CFB	BL8	Aerobatic	PR. TACHO	1250,- incl. moms
BVU	B33	Garmin 430/530 Stormscope *)	PR. TACHO	1300,-

*) Udlejes i h.t. særlig aftale

UDLEJNING PR. AIRBORNETID, (To motoren):

BSI PA34-200 3-AKSET AUTOPILOT GPS PR. AIRBORNE 1865,- min. I.R.

SKOLEFLYVNING

PPL-certifikat samt PFC til SEP- og MEP-land, IR og MEIR Diff. Trng og Night Qualification

TEORI

PPL-teori PFC-teori, samt dansk og engelsk VFR radiobevis

PPL-CERTIFIKAT

Vi kan tilbyde en virkelig fordelagtig pris på PPL-certifikat:

Cessna 172 - 1.209,- incl. 25% moms pr. bloktime.

Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter flyvning.

Vi tilbyder kunder med adgang til internettet, mulighed for at booke fly til udlejning via vores hjemmeside. Ring eller e-mail så sender vi et password.

Kontorets åbningstider: Sommertid 08.00-19.00
Vintertid 08.00-17.00

IKAROS FLY - Solhøjgårdsvej 6

ROSKILDE LUFTHAVN - 4614 1870

Fax: 4614 1871. E-mail: ikaros@ikaros.dk - www.ikaros.dk

Nyhed i KDA butikken

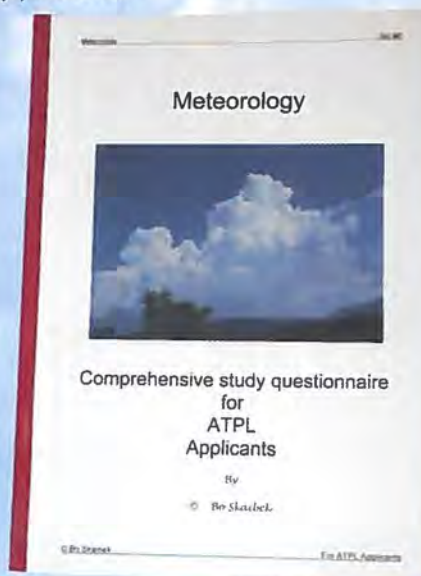
KDA · Lufthavnsvej 28 · 4000 Roskilde · Tlf. 46141507 · www.kda.dk

METEOROLOGY,

Comprehensive study questionnaire for ATPL Applicants.

1100 JAR ATPL spørgsmål opdelt i 20 tests

Pris: Medlemspris 450,-
Ikke medlem 500,-



Artikler:

- 8 Nye Hercules til Flyvevåbnet

- 12 Hellere lille og vågen...

- 16 Luftrumsp problemer over Karup?
Ikke lige nu!

- 18 · Film
· Læge med oplevelser

- 20 · Rumfærgen Columbia forulykket
· Vedr. nye transponderkrav i
Danmark

- 21 To Schengen or not to Schengen

- 22 Il-2 Sturmovik
- på hjemmecomputeren

- 25 Læserbrev

- 26 Skyblazers, Thunderbirds og
andre arter

Rubrikker:

- 4 Kort sagt
- 15 For 70 år siden
- 19 Havarier og hændelser
- 24 100 års motorflyvning
- 28 Historiske Vingesus
- 30 Navne
- 31 Oscar Yankee
- 33 Organisationsnyt
- 38 Flymarkedet

FLYV

76. årgang nr. 3 · Marts 2003

Abonnement og administration:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 4614 1500, Telefax 4619 1316

Redaktion:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon: 4614 1502, Telefax: 4619 1316
E-mail: flyv@kda.dk

Redaktør:
Knud Larsen (ansvarshavende)

I redaktionen:
Hans Kofoed

Annoncer:
Jakob Tornvig, Vongevej 38,
7160 Tørring
Telefon 7580 0032, Telefax 7580 0034
E-mail: jakob@tornvig.dk

Produktion:
Slagelsetryk A/S, Rosengade 7C,
4200 Slagelse
Telefon: 5853 0011, Telefax: 5850 0163
Layout: Katja Lindshauge
E-mail: info@slagelsetryk.dk


Abonnementspris:
410 kr. pr. år plus evt. udlandsporto.

Artikler optaget under navn står for de enkelte
forfatteres egen regning og kan ikke tages som
udtryk for redaktionens eller udgiverorganisatio-
nens mening.

Udgivet af KDA Service ApS, Kongelig Dansk
Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyv-
ning.

Kopiering af artikler og billeder er kun tilladt efter
forudgående aftale!

ISSN 0015-492X

 Distribueret oplag ifølge Fagpressens
Medie Kontrol i perioden 1.7.01 til
30.6.02: 4851

Forsiden:
Flyvevåbnets nye Lockheed C-130J-30 leveres
fra begyndelsen af 2004. Her er den første ved at
få monteret motorer og propeller. Foto: Lockheed
Martin.



Jylland-Sydfrankrig

Cimber Air genoptager den 12. april sin sommerrute Karup-Montpellier i Sydfrankrig. Ruten, der også bærer kælenavnet Sommerfuglen, vil blive fløjet hver lørdag til og med den 18. oktober 2003 med fly af typen ATR72-500 til 64 passagerer. Flyvetiden er cirka fire timer - incl. et kort ophold i Sønderborg for at optage/afsætte sønderjyske rejsende.

Rute nr. Q1201 afgår fra Karup kl. 0955 og ankommer til Montpellier kl. 1405. I modsat retning (rute nr. Q1202) afgang kl. 1445, ankomst kl. 1855.

Prisen for en returbillet starter ved kr. 3.020, og et barn under 12 år betaler fra kr. 1.565. De nævnte priser inkluderer alle nu kendte skatter og afgifter.

Cimber Air er i øvrigt det eneste flyselskab i Norden, der flyver direkte til Montpellier.

Bedre information

Fra 1. februar får de danske medier automatisk information om eventuelle uregelmæssigheder i afviklingen af Cimber Air's indenrigstrafik. Det sker direkte fra Cimber Air's operative afdeling, når der forventes eller er aktuelle ændringer som følge af f.eks. vejrlig.

Baggrunden herfor er det kraftige snefald i juledagene, hvor flere danske medier overhovedet ikke omtalte hvorledes indenrigstrafikken med fly blev afviklet, mens de kontinuerligt udsendte informationer om, hvordan trafikken med bil og tog blev afviklet.

Det finder Cimber Air, der bør ændres på, siger informationschef Henrik Jørgensen. Vi har sågar haft telefoniske henvendelser fra kunder, der efterlyste mere information. Det er derfor vort håb, at medierne vil samarbejde med os omkring denne service. DR Bornholm har allerede en velfungerende trafikinformation, hvor man via en sms-besked kan modtage aktuelle servicemeddelelser, udover at disse naturligvis bringes i radioen.

F-16 havariet

F-16 nr. E-006, der havarerede den 22. december på Bagram flyvepladsen i Afghanistan, kom til Ålborg den 21. januar i en af Flyvevåbnets C-130 Hercules.

C-130 kan netop laste en adskilt F-16 uden motor, så motoren blev sendt hjem for sig.

Havarikommissionen skal nu søge at fastslå årsagen til havariet. Formanden, oberstløjtnant O.K. Sparrevohn nævner som nogle af de mange faktorer, der kan have spillet ind, at banen var våd og muligvis glat og at flyet var tungt lastet. Problemer med motorens omdrejninger eller bremsesvigt kan også være årsag til at flyet kørte af banen og fortsatte ud i et minefelt.

Oberstløjtnant Sparrevohn forventer at havarirapporten vil foreligge indenfor det næste halve år.

For at kunne bjærge flyet måtte området ryddes for miner, hovedsagelig gamle russiske antipersonel miner, men der var også miner fra både regeringshæren og Taleban.

Den danske pilot er for længst flyvende, men om flyet kommer på vingerne igen er mere tvivlsomt. Det er langt fra totalskadet, men det skal vurderes om det økonomisk er rentabelt at genopbygge det.

Göteborg City Airport

Säve ved Göteborg har skiftet navn til Göteborg City Airport. Den blev anlagt under 2. verdenskrig af Flygvapnet, men anvendes nu hovedsagelig af almenfly og fragtfly. Lavprisselskabet Ryan Air harsiden juni 2002 to daglige afgang til London Stansted. Göteborgs hovedlufthavn er fortsat Landvetter.

Rundt om jorden med SAS

En svensk rejsearrangør har lejet en Boeing 767 fra SAS til en flyvning rundt om jorden med start den 1. november i år. Flyet tager 170 passagerer, og prisen er 175.000 DKK, men så flyver man også på 1. klasse. Flyet skal bl.a. besøge Jordan, Thailand, Australien, Chile, Brasilien og Sydafrika, inden det vender tilbage til København.

Air Greenland

Finn Øelund, der er administrerende direktør for Air Greenland, tidligere Grønlandsfly, har opsagt sin stilling til fratræden den 31. oktober i år. Til rejsemagasinet Stand By siger han, at har nået det han skulle, da han tiltrådte i september 2000, at få orden på selskabets økonomi. Det er bl.a. opnået ved at 11% af personalet er blevet afskediget.

Øelund siger videre, at han ikke vil vente to, tre eller måske syv år på at politikerne

træffer beslutning om udbygning af de grønlandske flyvepladser, så Dash Seven kan afløses af en mere økonomisk type som fx ATR72.

Bomber i Afghanistan

Flyvertaktisk Kommando meddelte den 4. februar, at to danske F-16 denne dag blev indsat i en offensiv mission mod hulekomplekser i det sydøstlige Afghanistan.

De to fly kastede fire laserstyrede bomber i forbindelse med en operation på landjorden. De danske fly er indsat i en multinational koalition mod terrorisme under amerikansk ledelse. Danmark har siden oktober sidste år fløjet mere end 260 missioner i forbindelse med operationerne. Det er første gang danske fly har brugt våben.

Nye rejsekoncepter

Som en direkte opfølgning på den markedsanalyse Cimber Air fik lavet i efteråret, der bl.a. beskriver købs- og rejseadfærd hos selskabets kunder, lancerede man den 22. januar nogle nye markedstilpassede rejsekoncepter.

Flyv ud, kør hjem

Denne unikke rejseform er ikke tidligere set. Konceptet går i sin enkelthed ud på, at den første del af rejsen tilbagelægges med Cimber Air på en af de danske indenrigsruter. Fremme på destinationen får man en Europcar udlejningsbil til at fortsætte rejsen i og til at køre hjem. Lejen må vare op til maksimalt 24 timer efter afhentning. I pakkeprisen, der indeholder flybillet og billeje med fri km, indgår fuld forsikring (ingen selvrisiko), moms, én-vejs gebyr samt den første tankfuld benzin.

- Vil man returnere lejebilen til samme station, som den er afhentet på, lader det sig naturligvis også gøre, og der vil i så fald være mulighed for tilkøb af en enkeltbillet til turen hjem med flyet.

Europcar er repræsenteret i samtlige de lufthavne, Cimber Air flyver til og fra.

For at gøre tilbudet endnu mere attraktivt er det muligt at tage op til tre ledsagere med til en speciel ledsagerpris. Forudsætningen er dog, at rejsen bestilles på samme tid, og at udrejsen sker samlet. Priser fra kr. 1.484.

Flyv flere, spar mere

For de, der har mulighed for at koordinere rejseaktiviteten er der besparelser at hente med »Flyv flere, spar mere«. Såfremt op til 4 personer rejser ud og hjem sammen, betaler kun den ene person fuld pris, hvorimod de øvrige kan flyve med til halv pris.

De nye produkter vil kunne bestilles gennem en lang række af landets rejsebureauer og direkte hos Cimber Air på tlf. 70 10 12 18.

Internet i luften

Flyafgang LH 418 til Washington D.C. den 15. januar var mere end blot en af de 1.300 planlagte Lufthansa-flyafgange denne onsdag. Da Boeing 747-400 »Sachsen-Anhalt« lettede fra Frankfurt kl.13.10, var der tale om en verdenspremiere, der indleder en ny æra inden for kommunikation i den globale flytrafik.

Gennem en tre måneder lang forsøgsperiode med FlyNet vil Lufthansa blive det første flyselskab i verden, der kan tilbyde internetforbindelse via bredbånd under en ruteflyvning. Det teknisk ambitiøse projekt er resultatet af et samarbejde mellem Lufthansa og Connexion by Boeing lanceret medio juni 2001.

Fra marts måned vil Lufthansa som det næste trin i FlyNet-projektet udstyre alle sine 55 lufthavns-lounges verden over med WLAN internetforbindelse i samarbejde med sin partner Vodafone D2. Selv under transit vil passagerer her-med være i stand til at anvende avanceret kommunikationsteknologi i form af højhastighedsforbindelse.

Den nye service vil være tilgængelig og gratis for alle passagerer på Lufthansas flyafgange mellem Frankfurt og Washington (LH 418 og LH 419) indtil den 15. april.

Fra midten af året planlægger Lufthansa at introducere FlyNet på alle langdistancefly, som til den tid vil bestå af 80 fly af typerne Boeing 747-400, Airbus A330 og A340.

Billund Lufthavn

Den positive udvikling fra sidste del af 2002 fortsætter. Der er i januar en samlet fremgang for alle grupper af passagerer under et på 18,7 %

Indenrigstrafikken er gået tilbage med 17,5 % til i alt 10.582 passagerer. I perioden 7. januar til 13. maj 2002 var der to ope-

ratører på indenrigsruten mellem Billund og København, hvorfor tilbagegangen er helt som forventet. Udenrigsrettrafikken er gået frem med 19,4 % til i alt 52.024 passagerer. Chartertrafikken er med 49.192 passagerer vokset med 29,9 %.

Maersk Air med fly og tog

Nu bliver det lettere for svenskere at komme ud i verden via København og Arlanda/Billund, og det bliver også lettere at komme fra Europa til flere steder i Sverige. I samarbejde med AccesRail kan Maersk Air fra dags dato tilbyde mulighed for en fælles tog/flybillet mellem en række byer i Sverige og Maersk Air destinationer i Europa.

Dette samarbejde gør det nu muligt at købe én fælles tog/flybillet hos det lokale rejsebureau fra f.eks. Halmstad med tog til Københavns Lufthavn og videre med fly til Barcelona.

I Sydsverige inkluderer aftalen Halmstad, Hässleholm, Helsingborg, Karlshamn, Karlskrona, Kristianstad, Lund, Malmö and Ronneby, hvor man via Københavns Lufthavn kan købe fælles tog/fly billet til Athen, Barcelona, Kristiansand, Lissabon, London og Venedig.

Aftalen inkluderer også fælles tog/flybillet fra Borlange, Eskilstuna, Falun, Gävle, Södertälje, Stockholm, Strängnäs, Uppsala og Örebro med tog til Arlanda flygplads via Billund med direkte fly til Amsterdam, Bruxelles, Frankfurt, London og Paris.

Endnu en Saab 340

Flyveturen på ruten Aalborg-Oslo reduceres til en time, når Scan Con Airways indsætter et Saab 340 turboprop-fly på ruten.

Det ny fly, der afløser et Short propelfly, er ikke blot hurtigere (rejsetiden reduceres

med 25 minutter). Det er også udstyret med trykkabine. Et lavere støjniveau bidrager også til en mere komfortabel flyvning, ligesom passagererne sidder i 33 læderstole. Det gamle Short-fly havde plads til 30 passagerer.

- Oslo-ruten har udviklet sig pænt i 2002, og vi regner med at det ny fly vil tiltrække endnu flere passagerer, siger marketingchef George Hammer, Scan Con Airways. Priserne på Oslo-ruten starter ved 2.407 kr. for en returbillet.

Det ny fly på Oslo-ruten er en søster til det Saab 340-fly, som Scan Con Airways bruger på ruten Aalborg-Roskilde.

Reddet af telefonstorm

Scan Con Airways sene aftenfly fra Aalborg til København fortsætter alligevel, og der bliver der tale om en dobbelt afgang. Fra København til Aalborg kl. 17, og retur fra Aalborg kl. 22.30 som hidtil.

- Vi havde besluttet at indstille den sene aftenafgang fra Aalborg på grund af for få passagerer. Men mediernes omtale af lukningen resulterede i en telefonstorm fra aftenskoler, foreningsformænd og andre arrangører af foredrag, koncerter mm., fortæller direktør Thomas Madsen, Scan Con Airways.

- Med en pris på 900 kr. for en enkelt billet og 1800 kr. for en retur er Scan Con Airways lidt billigere end SAS. Med i prisen er desuden en lille to-personers Smartbil, som holder klar i Aalborg Lufthavn, hvor den også skal afleveres igen inden hjemrejsen, slutter Thomas Madsen.

Twin Star i luften

Diamond Aircraft i Østergård har på rekordtid udviklet sit nye tomotoret fly med dieselmotorer. Diamond Aircraft DA42 Twin



Diamond DA42 Twin Star på ILA Berlin. Foto: Knud Larsen.

Star fløj for første gang den 9. december 2002.

En af de store nyheder på udstillingen ILA 2002 i Berlin i maj (FLYV nr. 7/2002 side 13) var prototypen på det tomotoret firesædet fly fra den østrigske fabrik i Wiener Neustadt. Flyet, der udelukkende er bygget i kompositmaterialer, blev præsenteret på static display. Selv om der var propeller på motorgondolerne var der dog ikke motorer under skærmene.

Motorerne skulle være dieselmotorer fra firmaet Thielert, og der var i maj måned kun udviklet et ombygningssæt til Cessna 172.

I november fløj lillebroderen, den enmotorede DA40 TDI med turbodieselmotoren Thielert Centurion 1.7 og 17 dage senere den tomotorede version udstyret med samme motor.

Konceptet er det samme som fx Piper Seminole, der i princippet er en tomotoret udgave af Piper Arrow.

Thielert Centurion 1.7 dieselmotor bruger ca. 18 liter brændstof pr. time. Brændstoffet kan være både autodiesel og Jet A-1, som benyttes i turboprop- og jettfly. Rejsehastigheden forventes at være ca. 170 kts.

Direktør Christian Dries forventer at komme flyvende til udstillingen AERO i Friedrichshafen i april. Typegodkendelsen efter JAR-23 forventes opnået ved årets udgang.

Prisen med tre panelers LCD glas cockpit forventes at være 359.800 Euro.

Det næste Diamond Aircraft projekt er alle klar i starthullerne: Et femsædet enmotoret jettfly med trykkabine.

Indbrud på museum

Luftfahrttechnisches Museum Rechlin har haft indbrud kort før jul. Museet er etableret på det tidligere Luftwaffe Erprobungsstelle Rechlin ved Müritzsøen mellem Rostock og Berlin. I udstillingshallen var udelukkende genstande vedr. områdets historie og flydele og udrustningsgenstande fra perioden 1920 - 1945.

Fra 17 glasmontrer er stjålet ca. 150 genstande, bl.a. to komplette instrumentpaneler (Messerschmidt Bf109G og Heinkel He 162). Endvidere mangler uerstattelige personlige udrustningsgenstande fra piloter, flyvekort, ordner og ærestegn samt en masse mekaniske instrumenter, pumper, generatorer, kompasser, tændrør mm.

Alle de udstillede genstande er fotografisk dokumenteret med beskrivelse og nummer.

Museet beder om at man, hvis man får kendskab til eller bliver kontaktet ved disse ting, ringer til museet:

+49 398 23 204 24 eller e-mailer til chr.regel@luftfahrttechnisches-museum-rechlin.de. På museets hjemmeside www.luftfahrttechnisches-museum-rechlin.de findes en komplet oversigt over de stjalne genstande.

Goodjet konkurs

Det svenske selskab Goodjet, der i april 2002 startede op med lavprisflyvninger fra Göteborg til Beauvais (100 km fra Paris) og til Nice er gået konkurs. Goodjet var egentlig et salgs- og markedsføringskontor, mens selve flyvningerne blev udført af svenske Transairs fly i Goodjet-bemaling. Transair blev grounded af de svenske luftfartsmyndigheder og gik konkurs og tog Goodjet med i faldet.

Efterlysninger

50 års jubilæum

Den 22. maj 1953 blev Eskadrille 728 oprettet på flyvestation Karup og udrustet med Republic F-84G. Som den første eskadrille (bortset fra Luftwaffe) kom den til flyvestation Skrydstrup den 30. juli 1953.

I den anledning afholdes 50 års jubilæum på FSN Skrydstrup lørdag den 24. maj og søndag den 25. maj 2003. »Gamle« piloter og teknikere vil blive indbudt. Adresser på piloterne kendes. Nogle teknikeres adresser mangler, de bedes ringe til COB tlf. 43 90 24 71 desangående. Nærmere detaljer vedr. programmet udsendes, når det er fastlagt. Trængende spørgsmål kan stilles til MOS på 43 90 18 96. Vel mødt!

50 års jubilæum

Mathhold III maj 1953:

Vi kalder alle fra dette gode hold til et 50 års træf på Flyvestation Værlose den 9. - 10. maj i år. Brev til går dem vi har adresser på, men vi mangler nogle stykker endnu. Læs du dette og vil med så kontakt 945 Poulsen (Preben Luchow Poulsen, Vårvej 3, 2770 Kastrup) på 32 5126 15 eller luchow@poulsen.mail.dk.

Rettelse

I FLYV nr. 2 side 5 i næstsidste linje skal tons rettes til kilogram. På side 27 sidst i midterste spalte manglede et Euro-tegn for valutaen Euro. Den anførte pris på 2.000 er altså i Euro.

Ballonudkast for 75 år siden

Erik Holten, der importerer svævefly fra Schleicher fabrikken, har sendt følgende:

LØBESEDEL

Torsdag den 23. Februar 1928

En Flyvemaskine er idag Kl. 14⁰⁰
i 200 m. Højde
over Kæmpehallen, Rosenørnsallé.

Naar Automobiludstillingen i Dag Kl. 14⁰⁰ aabner sine Porte for Publikum, vil Forsikringselskabet „London af 1869“ sende en af sine Medarbejdere op med Flyvemaskine og lige over Hallen slippe en Del Balloner løs, alle forsynede med et af „London“ udfærdiget Kort.

Til de heldige Findere af disse Kort, udsætter „London“ følgende Præmier: Den første Finder, der afleverer sit Kort paa „London“'s Hovedkontor, St. Kongensgade 68, faar som Præmie udbetalt Kr. 50,00 konlant. Nr. 2 faar Kr. 25,00, de næste 5 Findere faar Kr. 10,00 hver og Resten Kr. 5,00 hver. Dog skal Kortene, for at faa Præmie, være afleveret senest Lørdag den 25. ds. Kl. 14⁰⁰.

Min bror Ole og jeg var allerede i 1928 fascineret af alt hvad der havde med flyvning at gøre. Vor far var også involveret i den nævnte flyvning, ikke som pilot men som ingeniør og taksator i forsikringselskabet London, der senere kom til at hedde Codan.

Det er svært at huske 75 år tilbage, men det ligger i hvert fald fast, at min far var i Kastrup og kom sent hjem den dag. Da han endelig kom, var humøret højt hos os drenge, for da far trådte ind ad døren havde han hænderne fulde af balloner.

Vi mindes svagt at flyvningen blev aflyst, hvilket med dagens øjne jo også er let forståeligt samtidig med den noget besynderlige måde at sende balloner af sted på.

Det er ikke lykkedes os gennem Codan at få nogen som helst oplysninger om det planlagte PR-nummer, men måske andre kan bidrage med noget.

Den originale løbeseddel er i indrammet stand foræret til Danmarks Flyvemuseum.

Maersk Air Ltd til salg

Som følge af vedvarende dårlige resultater fra Maersk Air Ltd (Birmingham) er virksomhedens strategi gennemgået. Med baggrund i denne gennemgang har aktionærerne besluttet at sælge de engelske aktiviteter.

Virksomheden drives videre efter hidtidige planer indtil en køber findes.

SAS regnskab 2002

Tal for året før anført i parentes.

Årets omsætning udgjorde 64 944 (51 433) MSEK, en stigning på 26,3%.

Resultat før afskrivninger og omkostninger til flyleasing (EBITDAR) udgjorde for hele året 7 294 (3 168) MSEK, en stigning på 130%. Fjerde kvartal blev EBITDAR 1 332 (- 122) MSEK.

Resultat før realisationsgevinster udgjorde for året -951 (-2 282) MSEK. For fjerde kvartal udgjorde resultatet -809 (-1 613) MSEK.

Eksklusive poster af engangskaraktter var resultat før realisationsgevinster for hele 2002 -736 (-2 282) MSEK.

Resultat før skat udgjorde -450 (-1 140) MSEK. For fjerde kvartal blev resultatet -683 (-1 147) MSEK.

Resultat pr. aktie for perioden januar-december blev for SAS koncernen -0,81 (-6,65) SEK og egenkapital pr. aktie udgjorde 92,33 (96,06) SEK.

Bestyrelsen foreslår, at der ikke udbetales udbytte til SAS ABs aktionærer for regnskabsåret 2002.

På baggrund af den usikre globale politiske situation og de vanskelige markedsforhold fremkommer SAS koncernen ikke med yderligere vurdering af resultatet for helåret 2003.

Ny chef for Scandinavian Airlines

Sören Belin afløser Jørgen Lindegaard som flyselskabschef, Chief Operating Officer, COO, for Scandinavian Airlines 15. februar 2003. Som leder af koncernens største selskab vil Sören Belin også indgå i koncernledelsen for SAS AB.

Sören Belin er 49 år, bosat i Knivsta, Sverige. Han har en lang erfaring fra transport- og flyindustri. Sören kommer fra konsulentfirmaet Booz Allan Hamilton, hvor han har været medejer og blandt andet har arbejdet med forandringsprocesser i Scandinavian Airlines.

Det sker i 2003

13-15/3	Latin American Business Aviation Exhibition, Sao Paulo, Brasilien
24-25/3	Search and Rescue 2003, Halifax, Canada
2-8/4	Sun 'n Fun EAA Fly-In, Lakeland, Florida
6-8/4	Helicopter Association of Canada Convention/Show, Vancouver, Canada
24-27/4	AERO, Friedrichshafen, Tyskland
7-9/5	EBACE, Geneve, Schweiz
16-18/5	Aerofair North Weald, England
25-26/5	Air Fete, RAF Mildenhall, England
1-3/6	Biggin Hill Int'l Air Fair, Biggin Hill, England
12-15/6	KZ&V Rally, Stauning
15-22/6	Paris Air Show, Le Bourget lufthavn, Frankrig
3-20/7	Inventing Flight, The Centennial Celebration, Dayton, Ohio
8-10/7	Canadian Business Aviation Assoc. Convention, Calgary, Canada
11-13/7	Popular Flying Assoc. (PFA) Rally, Kemble Airfield, England
17-20/7	Dayton Air Show, Dayton, Ohio
18-20/7	Royal Int'l Air Tattoo, Fairford, England
29/7-4/8	EAA Air Venture, Oshkosh, Wisconsin
2-3/8	100 års motorflyvning, Aalborg Lufthavn
16-17/8	Flyvningens Dage, Roskilde
19-24/8	Int'l Aviation and Space Salon, Moskva, Rusland
30/8-1/9	Canadian Int'l Air Show, Toronto, Canada
17-20/9	Aviation Expo, Beijing, Kina
23-25/9	Helitech, Duxford, England
7-9/10	NBAA Convention and Exhibition, Orlando, Florida
28/10-2/11	Seoul Air Show, Seoul, Sydkorea
30/10-1/11	AOPA Expo, Philadelphia, Pennsylvania, USA
20-21/11	Avionics Expo Europe 03, Wiesbaden, Tyskland
2-6/12	LIMA Airshow, Langkawi, Malaysia
7-11/12	Dubai Air Show, Dubai, United Arab Emirates
24/12	Santa Claus World Wide Air Show

Oversigten bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger etc.



Nye Hercules til Flyvevåbnet

Tekst: Fritz Krag
Foto: Lockheed Martin



Den første danske C-130J-30 den 15. januar 2003 på det trin af produktionslinien, som kaldes body mate. Her samles forkrop og bagkrop til midtersektionen med centralvingen.

I begyndelsen af 2004 vil Flyvevåbnet få leveret tre nye Hercules fly fra Lockheed Martin i den nye forbedrede version C-130J-30. De skal erstatte de tre gamle C-130H, som har været i tjeneste siden 1975. Den første C-130J-30 (med registreringsnummeret B-536) kommer til Danmark primo 2004, mens B-537 kommer cirka 14 dage senere og B-538 cirka en måned efter.

Ændringerne

Lockheed Martin C-130J-30 adskiller sig fra de gamle C-130H på flere punkter. Udvendigt ses tydeligt, at kroppen på -30 er forlænget fra 29,79 meter til 34,36 meter ved indsættelse af en kropsektion på 2,54 meter foran vingen og en 2,03 meter sektion bagved vingen.

Dermed bliver der blevet plads til syv paletter i fragtrummet imod tidligere fem, og passagerkapaciteten øges fra 92 til 128. Ganske vist er nyttelasten blevet reduceret lidt derved. Flyvevåbnets erfaringer med C-130H flyene er, at disse ofte har været »volumenbegrænsede«, hvorfor Flyvevåbnet nu har købt den lange model af Hercules.

En anden tydelig forskel på C-130J-30 er de seksbladede Dowty propeller, som sidder på de fire Rolls-Royce AE 2100D3 motorer, der nu yder 6.000 akselhesterkræfter imod de gamle Allison T56-A-15 motorer som »kun« yder 4.500 hk.

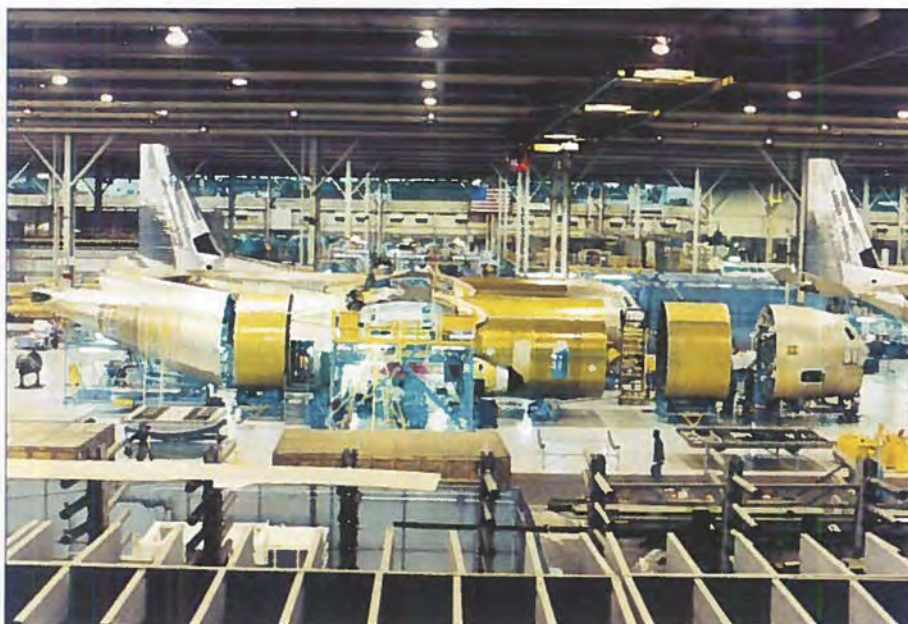
De stærkere motorer gør, at en fuldt lastet C-130J-30 kan starte med en rullestrækning på 865 meter og komme op i 5.180 meters flyvehøjde på 11 minutter,

mens C-130H bruger en rullestrækning på 1.150 meter og 28 minutter om det samme. Desuden får C-130J-30 en 65 % højere rejsehøjde og 20% længere rækkevidde.

Den mest markante ændring på C-130J-30 i forhold til C-130H er imidlertid i cockpittet, hvor de gamle mekaniske instrumenter m.v. er blevet erstattet af moderne elektronik (»glas cockpit«) og et head up display (HUD). Derved er navigatøren og maskinisten blevet overflødige, så nu kan Hercules i princippet flyves af kun to piloter. De fleste missionstyper kræver dog også mindst én loadmaster.

C-130J-30 er imidlertid også blevet mere brugervenlig på andre områder. Blandt andet er der blevet installeret et automatisk godshåndteringssystem med nye skinner i gulvet, og rampen er blevet

På produktionslinjen ses den 2,03 lange bagkropsektion og den 2,54 meter lange forkropsektion, som gør en C-130J til en C-130J-30. At kroppen forlænges både foran og bagved centersektionen er selvfølgelig for at kunne styre -30 flyets tyngdepunktsbeliggenhed og bevare lateralcentrets aerodynamiske position.

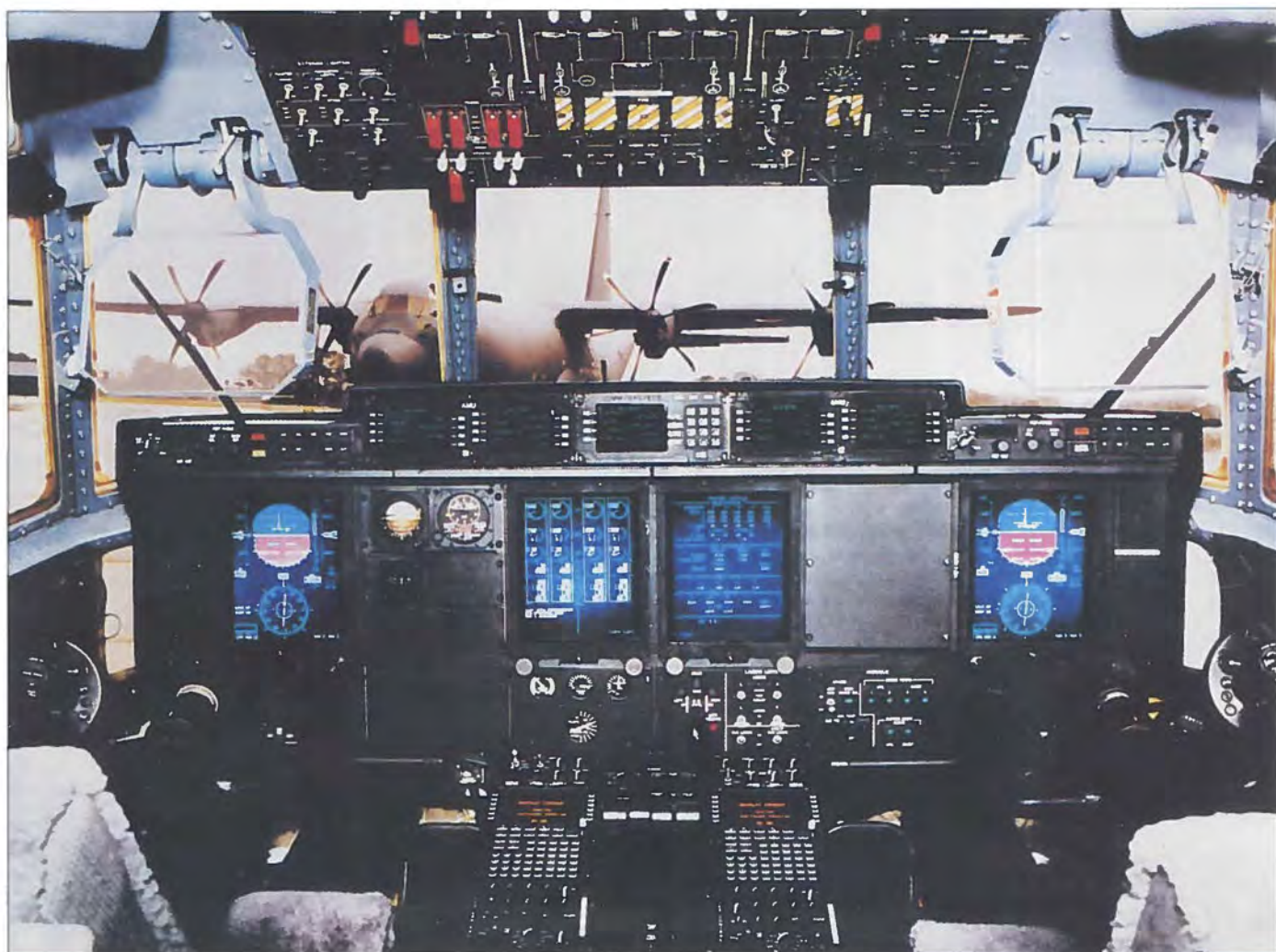


På et vist tidspunkt er Hercules næsesektionen færdigbygget, hvorefter den »flyves« over til slutsamlelinien hos Lockheed Martin i Georgia.





Kroppens centersektion bliver samlet til centralvingen på et ret tidligt tidspunkt i produktionen. Hullerne i vingen bag den bageste hovedbjælke er brøndene til redningsflåderne.



C-130J-30 har Glass Cockpit, det vil sige, at flyveinstrumenterne og motorindikeringerne m.v. er vist på elektroniske skærme. Glaspladen foran kaptajnen og andenpiloten er det Head Up Display (HUD), hvorpå symboler for flyveinstrumenterne projiceres op på. En kunstig horisont og et kompas af gammeldags mekanisk type ses dog som reserveinstrumenter !



Det rejsehold, som Fritz Krag havde samlet sidste år for at se på fly i USA, besøgte Lockheed Martin den 30. juni. I baggrunden til venstre er noget af flapsbrønden på den første danske C-130J-30 vinge, og det ses, at mange af de tidligere aluminiumdele nu er blevet erstattet af kulstoffiber detaljer. Aluminium flapsbrøndene lige bag motorudstødningerne var et ideligt korrosionsproblem på de gamle C-130H.

modificeret, så man kan foretage hurtigere drop. Cockpittet er blevet armeret mod håndskydevåben med paneler af flere lag hårdmetal og kevlarforstærket plast på gulvet, siderne og sæderne. Disse Lockheed Martin konstruerede ændringer installerer Lockheed Martin direkte på produktionslinien.

Herudover forbereder Lockheed Martin installation af dansk-ønskede modifikationer (provisions) for elektronisk selvbeskyttelsesudstyr, som fremstilles af Terma

A/S i Lystrup ved Århus, og satellitkommunikations udstyr, som leveres af Thrane og Thrane A/S i Lyngby. Nødudstyr (redningsflåder m.v.) leveres fra Viking i Esbjerg, og Lockheed Martin sørger for plads til det i bagkanten af vingen.

C-130J-30 bliver også mere økonomisk i drift end H-modellen, idet de elektriske systemer kører på digital MIL-STD-1553B databus, og der er to *health monitoring* systemer (for fly og motorer), så teknikerne med en bærbar computer kan koble sig ind

og få et check på flyets tilstand m.v. I øvrigt er al teknisk dokumentation på flyet udgivet elektronisk. Eftersynsintervallerne er blevet betydelig udvidet, og vedligeholdelsen af komponenter kører næsten udelukkende *on condition* baseret på *trend monitoring*. IRAN eftersyn forekommer slet ikke i fremtiden. ■

PS: Flyvevåbnet har godkendt denne artikel til offentliggørelse.



En C-130J fra det italienske flyvevåben (AMI) var udstillet ved Åbent Hus på Flyvestation Værløse sidste år i juni. Det ses, at C-130J versionen af Hercules har samme korte krop som vore gamle C-130H, nemlig 29,79 meter. AMI har dog også den lange C-130J-30, og disse har allerede været i brug i Afghanistan. Foto: Fritz Krag.

Hellere lille og vågen ... Portræt af Danish Air Transport

Tekst og fotos: Thorbjørn Brunander Sund, Danish Aviation Photo



Beech 1900 D, der primært benyttes på ruten Esbjerg/Billund og de norske destinationer Bergen og Stavanger.

Begivenhederne den 11. september har med vekslende berettigelse fået skylden for en ubehagelig stejl nedgangskurve i verdens kommercielle luftfartsindustri - både på passagertal og indtjening. Men der er undtagelser fra tendensen - også i skandinavisk luftrum.

Et dansk flyselskab har grund til samme høje humørniveau som de glade papegøjefarver på deres 100% udnyttede flåde af små og mellemstore propelfly.

Danish Air Transport (DAT) med base i to prunkløse blå træbygninger på Vamdrup Flyveplads kender ikke noget videre til nedgangstider. Tværtimod har firmaets blandede koncept af fragtcharter og passagerflyvning banet vej for en meget hurtigt voksende omsætning.

Historien om den familieejede virksomhed med højtflyvende fremtidsudsigter begyndte med direktør Jesper Rungholms »omskoling« fra reklamefotograf til pilot og instruktør på Flyvevåbnets T-17 træner i 1981. Karrieren gik over Hughes 500 til Sikorsky S-61 redningshelikopter.

I fritiden fik han lyst til at supplere de militære flyaktiviteter og realisere drømmen om en civil erhvervskarriere indenfor luftfart.

Småimport af Piper og Cessna fra USA gav lyst til mere, og firmaets første og nu pensionerede fly - en brugt Short Skyvan - blev hentet hjem fra Kuala Lumpur i april 1989. Det var den største og mest driftsøkonomiske maskine i »small«-klassen.

Færgeflyvningen fra det fjerne Asien foregik i »ben« på 10½ time med håndpumpede ekstra brændstoftanke i bugen på den tykmavede fugl. Skyvan'en blev anvendt til mange transportformål - herunder transfer af alt fra eksprespakker over faldskærmspringere til væddeløbsheste.

Fra de hårde pionerdage omkring selskabets start den 5. april 1989 gik det slag i slag med en konstant skiftende flyflåde tilpasset markedets tilgængelige nicher. Store jetfly har aldrig været med i DATs flåde. Kort- og mellemdistance propelfly fra Beechcraft og ATR danner den solide kerne. De har undervejs været suppleret

med Cessna Citation, Saab 340 og Embraer Brasilia.

Postflyvningerne, der indledtes for DHL i 1991, kom senere til at tegne sig for en ganske stor procentdel af Danish Air Transports fragtcharter. Blandt kunderne er nu også Post Danmark og FedEx. Den omfatter faste ruteflyvninger Paris-Lissabon, London-Amsterdam (aviser), Ålborg-København-Rønne, København-Stavanger og en rundtur i Finland.

I løbet af 90'erne købtes tre Beech 1900 D, som bl.a. udmærker sig ved fuld ståhøjde i kabinen og hele 19 sæder. ATR 42 og -72, som DAT nu har ni af, har siden købet af OY-

OY-CIR, der er en af DATs seks ATR42, med direktør Jesper Rungholm og ATR-chefpiloten i »kontoret«.





Firmaets første fly - en Short Skyvan importeret fra Malaysia i 1989.

JRJ i 1999 bevist deres alsidige duellighed ved hurtig omstilling fra fragt til passagertrafik, beskedne krav til flyvepladser, store nyttelast og miljøvenlige motorer.

Danish Air Transport har ofte påtaget sig udfordringer, som andre ikke havde succes med. Men med flystørrelser nøje tilpasset opgavens omfang og en meget fleksibel organisation med ca. 125 ansatte beviser de deres evne til at skabe rentabilitet.

Travlhed

Den døgnbemandede administration med base i Vamdrup venter ikke passivt på, at ordrerne skal komme ind. Aggressiv tilbudsgivning i forskellige licitationer har jævnligt givet bonus i større målestok - og under alle omstændigheder givet anledning til den blanding af respekt og misundelse, som firmaet møder i branchen. Fx vakte direktør Jesper Rungholm almen opmærksomhed, da han tilbød at overtage flyvevåbnets miljøflyvninger og gennemføre dem i væsentligt forøget omfang til samme pris.

En ting er fragt - noget ganske andet passagertransport. I firmaets 13-årige historie har ruten fra Esbjerg til offshorebyerne Stavanger og Bergen (siden 2001 via Billund) været det mest stabile element med et årligt passagerantal på ca. 10.000. Hertil bidrager Maersk Contractors faste booking af 12 sæder på hver afgang.

Energiudvindingen i Nordsøen gav også afkast i form af joint venture samarbejdet mellem DAT og Scotia Helicopters om kontrakt på personaleflyvning til boreplatformene. Denne aktivitet videreføres af Scotia, mens DanCopter i Holsted netop har vundet nogle markedsandele. Om det senere bliver til nye helikopterprojekter fra den tidligere S-61 pilot, må fremtiden vise.

Norge og Sverige

Det solide fodfæste på det norske marked har netop givet en anden sidegevinst i form af en omfattende rutekontrakt med udgangspunkt i Florø til Bergen og Oslo - et engagement, som man forventer sig meget af. Aktiviteten starter pr. 1. april.

Hvis det bliver muligt, vil man også etablere fire ugentlige afgangene mellem København og Kaliningrad. Denne rute kan blive et eksempel på, hvordan DAT er i stand til at skabe rentabilitet, hvor andre har måttet opgive. SAS havde utilfredsstillende belægning i store jettfly med over 150 sæder, mens DAT vil indsætte et af sine 19 personers Beech 1900.

Sin hidtil største samlede opgave konkurrerede Vamdrup-firmaet sig til på det svenske marked i eftersommeren 2002, hvor de vandt en række vigtige indenrigsruter mellem Nordsverige og

Stockholm. Forberedelsesfasen før opstart var kun på en måneds tid, men alligevel lykkedes det at etablere et statsstøttet driftssikkert rutenet, som indbefatter operationer i klimatisk særdeles ugæstfrie egne af Skandinavien (9.000 flyvetimer på årsbasis fordelt på typerne ATR 42/72 og Fokker 50).

At vinde indpas som udenlandsk firma på et svensk marked er ikke verdens letteste opgave, og DAT har gennemlevet en veritabel mediestorm med de lokale trafikmyndigheder og Svenska Rikstrafiken som hovedaktører.

Løse påstande om dårligt uddannet personale og manglende sikkerhedsstandarder er føjet gennem luften. Som følge af denne turbulens og en overvurderet passagerprognose med deraf svigtende indtjening har fået DAT til at opsiges kontrakten med virkning fra juni 2003. Men

De livlige farver findes også i kabinen.





Danish Air Transports hovedkvarter i Vamdrup Lufthavn.

at se den danske operatør på svenske ruter i fremtiden med basis i mere holdbare billetpriser og tid til at løse en række tekniske problemer omkring driften, er næppe usandsynligt.

Når både det norske og svenske rutenet arbejder på sit højeste fra 1. april, vil firmaet formentlig kunne mangedoble sin egen passagerrekord og registrere flere end 200.000 passagerer på årsbasis.

Paris-Dakar

Med korterevarende engagementer har Danish Air Transport også gjort sig positivt bemærket i Burma, på Mallorca og i Cameroun. Nogle af disse opgaver formidles af ATR-fabrikkerne i Frankrig.

Som en stolt tradition anvendes hvert år mindst et fly til deltagelse i det prestigefyldte Paris-Dakar Rally. Den netop afsluttede kørsel i Nordafrikas ørken er 10. gang, det danske firma viser OY-registreringen på vores nabokontinent. I år var opgaven at transportere journalister.

Danish Air Transport er familieejet. Kirsten og Jesper Rungholm sidder til daglig på chefkontoret i Vamdrup, men også i fritiden deler de den aktive flyveinteresse.

Kirsten, mor til tre, flyver kunstflyvning i sin russisk byggede Yak-52. Jesper bolttrer sig i sin klassiske veteranjetjager af typen Lockheed T-33. Og når hele familien skal på udflugt anvendes en flot amerikansk Cessna 195.

Forude venter mange spændende opgaver for en virksomhed, der kendetegnes af flexibilitet og alsidighed - gode egenskaber i en turbulent branche. ■

Kirsten og Jesper Rungholm i Yak-52 OY-KIS.



70

For 70 år siden

Af Ingrid Muus

Det er ved at være forår, og indholdet i martsnummeret af FLYV 1933 fortæller, at redaktionen har forladt de vinterlige studier af flyveteori og vendt sig mod den praktiske flyvnings besværligheder og problemer.

Jagten på privatflyvningen er ikke af ny dato, og misundelsen, når man har kigget til nabolandene, har været svær at skjule. Den allerførste artikel indledes med ordene: *Man skal aldrig være misundelig; men hvad Sportsflyvningen angaar, fristes man saa let hertil, navnlig naar man forsøgsvis drager en Sammenligning mellem Forholdene herhjemme og andre Steder.* Og forfatteren fortsætter med en lovprisning af de engelske forhold for sportsflyvningen: *Derovre dyrkes Sportsflyvning som faa Steder i Verden. Mange store Klubber tager sig af Uddannelse og Træning, Staten og mange af Landets Kommuner yder Sportsflyvningen betydelig økonomisk Støtte, der udfolder sig et raskt og fornøjeligt Klubliv, og endelig er der adskillige Hundrede Mænd og Kvinder, som har deres private Flyvemaskiner.*

Ja, det var tider, det. Som stadig jaget privatflyver her 70 år senere forstår man godt forfatterens fortvivlelse, og heldigvis

får han støtte flere steder i bladet. Det var simpelthen for dårligt dengang. Hør bare, hvad en flyveinteresseret læser har bedt om at få optaget i FLYV marts 1933: *Man er i Øjeblikket vanskeligt stillet herhjemme, naar man har Lyst og Interesse for Sportsflyvningen og gerne vil lære Flyvesportens Mysterier. I langt de fleste Tilfælde har det jo været saaledes, at de, der har haft Lyst til det, ikke har haft Raad; men i den senere Tid har der været flere flyvelystne, der baade har haft Lyst og Raad, og nu vil Skæbnen, at det er umuligt for dem at faa Adgang til praktisk Undervisning.*

Misøren handler om, at man ikke ville tillade starter og landinger under skoleflyvning på den store, flotte flyveplads i Kastrup, selv om trafikken i Kastrup på den tid næppe var særlig intens. Men staten, som ejer den store flyveplads, holder fast ved, at skoleflyvning ikke må finde sted: *Det er en Lufthavn, hævder Ministeriet, og som saadan maa den ikke anvendes til Træningsplads for Sportsflyvere.*

Selv den mavesure brevkasserredaktør er med til at reducere antallet af piloter herhjemme. Som svar på en spagfærdig forespørgsel om, hvorvidt der er nogen chance for at opnå ansættelse som flyver i Danmark, hvis man selv bekoster sin uddannelse i udlandet, affyrer han følgende bredside: *Nej nej - absolut ingen! Slaa endelig de Tanker ud af Hovedet!*

Svæveflyverne vejrer morgenluft. Efter at have udtrykt deres dybe medfølelse for de arme sportsflyvere, undlader de ikke at gøre opmærksom på svæveflyvningens fordele: *Da vi mener, at alle bør staa sammen i denne Sag har vi sendt Sportsflyveklubben et Forslag til Samarbejde for Fremme af*

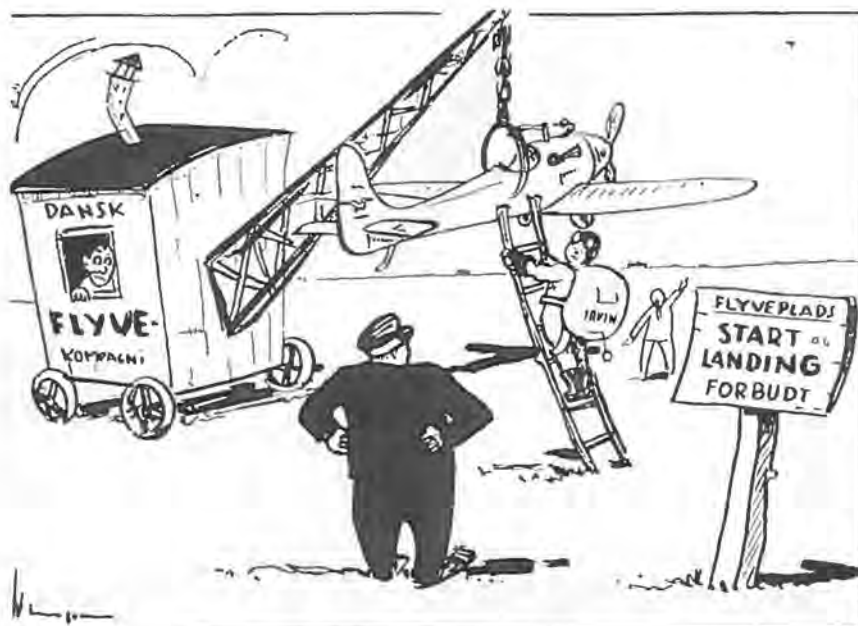
den hjemlige Sportsflyvning, idet det er vor Overbevisning, at den motorløse Flyvning i nogen Grad maa kunne holde interessen ved lige, indtil Sportsflyvningen faar bedre Kaar at arbejde under: Det er jo en kendt Sag, at Svæveflyvningen er en udmærket Forskole for den egentlige Flyvning, Og saa kommer budskabet: og der vil sikkert være adskillige, der saa længe Ventetiden staa paa, gerne vil tage Del i det saakaldte forberedende Flyvearbejde. (hente wirer, holde vinger, hente udelandede, passe radio, passe spil, pudse fly etc.)

Men også dengang var der andre måder at bevæge sig i luften på. Faldskærmen får annonceplads: *Over 600 Flyvere har reddet Livet ved IRVIN Faldskærme - og spalteplads: At Faldskærmen virkelig er et redningsmiddel for flyvende Personnel er for længst en fastslaaet Kendsgerning. Den her i Danmark anvendte Irvin-Skærm har saaledes allerede reddet over 600 Menneskeliv, og nu meddeler det officielle, italienske Luftfartstidsskrift, at der indenfor den italienske Luftstyrkes Rækker, i Perioden fra 1928 indtil Dato, er blevet reddet 145 Menneskeliv ved Hjælp af den i Landet fremstillede Salvator-Faldskærm.*

Hvis man skulle have haft interesse for at dyrke faldskærmsudspring som sportsgren, var det dog ikke hos brevkasserredaktøren, man skulle søge hjælp og information. K.L. fra Amagerbrogade 16 spørger: *FLYV bedes meddele mig, hvor jeg kan henvende mig for at blive uddannet som Faldskærmsudspringer?*

Svar: *Ingen Steder - og vær De glad for det!*

En sådan brevkasserredaktør må være et fund for ethvert blad. ■



Det Afslag, som Sportsflyveklubben har faaet paa at benytte Kastrup Lufthavn til Starter og Landinger under Skoleflyvningerne, beskæftiger anbenbart Tankerne hos mange af Flyves Læsere.

Vi har modtaget adskillige Indlæg, og imellem disse er hestaaende Tegning, hvor Tegneren paa en spøgefuld Maade søger at løse Vanskeligheden.



Luftrumproblemer over Karup? Ikke lige nu!

Tekst: Edvin Thomsen, Dansk Svæveflyver Union

Flyveskolen (FLSK) på Flyvestation Karup (FSN KAR) og Dansk Svæveflyver Union (DSvU) har indgået en aftale om FLSK anvendelse af de nyetablerede træningsområder i Karup TMA og omfanget af disse.

FLSK har for den kommende sæson indført et trafikmønster, som dels sikrer dens eget behov, men som også tager vidtgående hensyn til fritidsbrugerne, herunder svæveflyvernes trafikmønster ved passage af Karup TMA.

Optakten var ellers ikke let

I forbindelse med det seneste forsvarsforlig med bl.a. beslutningen om at flytte Forsvarets helikopterenheder til FSN

KAR, blev der for nogle år siden fremlagt planer om at udvide Karup TMA mod syd med samtidig etablering af et større antal træningsområder for FLSK.

Disse områder ville, når de var i brug, være spærret for al anden trafik og dermed ville der i perioder være etableret en uigennemtrængelig »mur« tværs over Jylland.

For svæveflyverne ville disse planer have været af katastrofal betydning. Dels ville udvidelsen skære drastisk i det frie luftrum, der er til rådighed over Midtjylland for svæveflyvning, drageflyvning m.v. Dels ville en periodisk total afspærring af hele den sydlige del af TMA'et have fået fatale konsekvenser for strækflyvning i Danmark, idet et meget stort antal svævefly årligt

transiterer Karup TMA.

Der har igennem et par år været afholdt en række forhandlingsmøder om den kommende udvidelse og anvendelse af TMA'et, uden at det har været muligt at opnå en tilfredsstillende løsning på dette problem.

Vores frustrationer og afmagt kom til udtryk i FLYV's septemhernummer, hvor KDA's indsigelse over de planlagte ændringer blev offentliggjort under Organisationsnyt; - jeg skal derfor ikke her komme nærmere ind på dette.

Dette førte til at FLSK kontaktede KDA og efterfølgende har der været afholdt et møde mellem FLSK og DSvU, hvor begge parter gjorde rede for sine aktiviteter og behov. Vi opnåede på dette møde

FLSK's træningsområder i Karup TMA. Som det fremgår af tegningerne vil der være muligheder for transitering af Karup TMA selv også selv om træningsområderne er aktive.



forståelse for vore fælles problemer og stor interesse i at løse disse problemer til gavn for begge parter.

Nu har FLSK så udarbejdet nye procedurer, som skal afprøves i sæson 2003.

I forårssæsonen vil FLSK således fortsat anvende de oprindelige træningsområder, beliggende i den nordlige del af TMA'et. FLSK og FSN KAR har udarbejdet nye procedurer for krydsning af hovedbanen, som man så vil afprøve i denne periode.

Udvidelsen af Karup TMA mod syd er for længst droppet; dog er der foretaget mindre justeringer af TMA'et i de sydvestlige og sydøstlige hjørner.

Samtidig har man arbejdet videre med træningsområderne i den sydlige del af TMA'et og procedurerne for anvendelse af disse. Antallet af træningsområder er reduceret til fem og der er et cirka 20 km »frit« område fra vestkanten af Herning til østkanten af Ikast, hvor der ikke er nogen træningsområder.

De sydlige træningsområder vil først blive taget i brug i forbindelse med FLSK

efterårshold, der begynder flyvetræningen ultimo august og som traditionelt i øvrigt ikke er særlig stort.

Erfaringsopsamling

Anvendelsen af de sydlige træningsområder i efteråret ønskes af FLSK og FSN KAR for at opnå erfaring med de tilhørende procedurer. Desuden ønskes det at give ro for helikopterskadillerne til at etablere sig på FSN KAR. Helikopterne vil operere fra nordsiden af hovedbanen, medens FLSK så udelukkende opererer fra sydsiden.

» Nu har FLSK så udarbejdet nye procedurer, som skal afprøves i sæson 2003. «

Det må forventes, at den sene ibrugtagning af de sydlige træningsområder i TMA'et kun vil medføre små gener for svæveflyvernes aktiviteter. Det er dog alligevel aftalt, at svæveflyvere, der løber ind i problemer i

forbindelse med flyvning i Karup TMA skal indberette dette til DSvU.

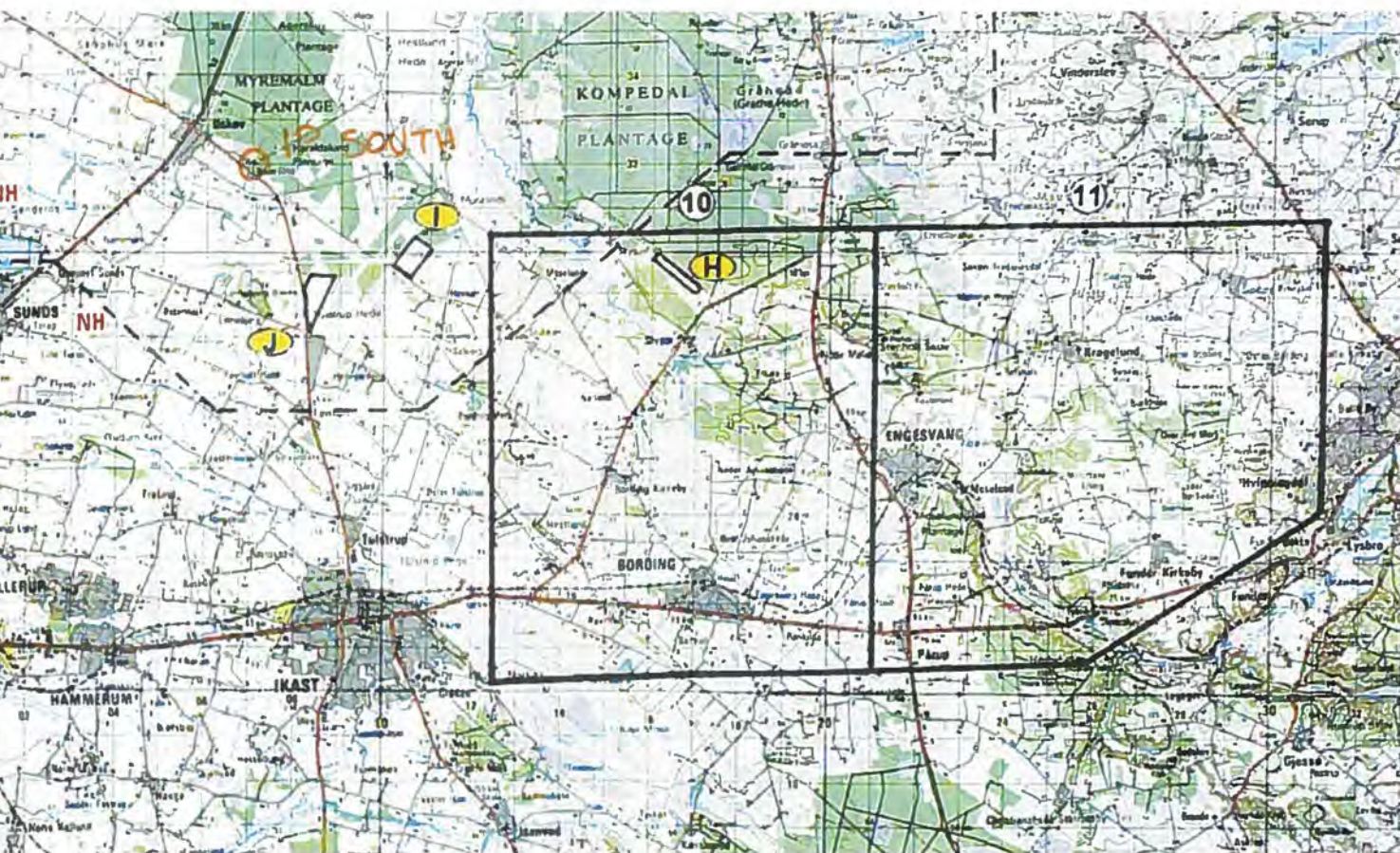
Der vil blive udsendt en klubmeddelelse herom direkte til klubberne.

Efter sæson 2003 vil vi sammen med FLSK evaluere på forløbet af sæsonen.

Det er min opfattelse, at vi - efter nogle begyndervanskeligheder - har fået etableret et positivt og konstruktivt samarbejde med FLSK for at løse vores problemer. Vi har mødt oprigtig forståelse for vores behov, og der har været vist stor vilje til i videst muligt omfang at imødekomme fritidsbrugernes behov, ligesom FLSK og FSN KAR har gjort et grundigt stykke arbejde herfor.

Tak for det!

-Og i øvrigt også tak til flyveledelsen på Karup for et fremragende samarbejde i det forløbne år. ■



Film



Adrenalin

En ny film i Omnimax-format havde premiere i Tycho Brahe Planetarium i København den 1. februar. Adrenalin hedder den på dansk. Filmen er produceret i Canada og har den engelske titel »Adrenalin: Skydiving - Basejumping - Thrillseeking«. Varighed: 43 minutter.

Hvorfor flygter nogle mennesker fra farer, mens andre ligefrem opsøger farlige situationer? Hvorfor springer nogle mennesker ud fra høje bygninger i faldskærm, mens andre knap tør kigge ned fra deres 1. sals altan? - og mange kan slet ikke undvære det daglige »adrenalin kick« fx ved skiløb ned ad lodrette skråninger.

Filmen viser i første del en række fanta-

stiske optagelser med faldskærmsspringere over Florida. På det 1.000 m² store kuppellærred vises springere i specialudstyr, der giver fire minutters flyvetid mod ellers 55 sekunders frit fald, og vi ser springere i frit fald mens de kaster en bold til hinanden på vej ned. Til de flotte optagelser er lagt en glimrende hurtig filmklipning, der nærmest får en til at flyve med.

Mest spektakulær er anden del, der viser basejumping (spring fra faste genstande) fra klipper i Eikesdal i Norge. Og her kommer man virkelig ud på kanten af stolen! Der er 1.200 m ned til fjordens overflade. Vi følger bl.a. en springer, da han tager det sidste skridt ud over kanten - og vi kigger lodret ned i bunden af fjorden! Her kunne man virkelig ønske at biografstolene var udstyret med sikkerhedsbælte for ikke selv at ryge med ud over kanten - nu må vi nøjes med at sætte hælene i gulvet og

holde fast i armlænet. Det er simpelthen en forrygende oplevelse - det er godt, at der er et roligt afsnit til sidst i filmen, så hjertet kan falde lidt til ro!

Det afsnit handler om efterprovning af en tegning, der menes af være Leonardo da Vincis tanke om hvordan mennesket kunne flyve (springe) i faldskærm. Det var vel at mærke i 1485! En gruppe studenter får bygget konstruktionen, der viser sig at kunne flyve som faldskærm - noget ingen tidligere havde regnet med.

Alle med en faldskærm på ryggen bør se denne film - og også adrenalin-junkier uden skærm. Og selvfølgelig dem der blot vil have en spændende oplevelse på kæmpelærredet. Tjek spilletider på www.tycho.dk.

KL

Læge med oplevelser

I FLYV nr. 2/2002 bragte vi Rune Balles artikel om at være pilot i New Zealand og flyve DC-3 med turister på luksusrejse.

Næppe havde Willy Hanghøj-Petersen i Holstebro læst artiklen før end han bestilte billetter til fru og sig selv til en sådan tur New Zealand rundt i 10 dage.

Med i DC-3'eren, der kan tage 22 passagerer, var tidligere Harvard University-elever, hvoraf flere var piloter. Så der blev også snakket flyvning.

Svæveflyvning har interesseret Willy siden 1942, hvor han så en SG-38 i luften ved Køge. Imidlertid fik han ikke sin første start før i 1958 i Havdrup Svæveflyveklubs Specht OY-VEX, og det blev desværre ikke til ret meget pga. hospitalstjeneste med to-skiftet bunden vagt.

Først i 1995, da han gik på pension, begyndte han for alvor i Lindtorp Svæveflyveklub ved Holstebro. Det blev dog også til for lidt, fordi han hele sommeren var i sommerhus på Sjælland. Først da han i sommeren 2000 også begyndte at flyve i Frederikssund-Frederiksværk Flyveklub begyndte der at ske noget. Den 19. oktober gik han solo på Bergfalken i Lindtorp som 74-årig! Det er vist rekord.

Så alle Harvarderne på New Zealand-turen kunne godt forstå hans glæde over den lille »Hvide måge på blå emaljebund«.



Pionairs DC-3 ZK-AMS bringer de rejsende ud i den flotte natur. (fotos: Willy Hanghøj-Petersen).



Alsidigt job hos Pionair at være både pilot og chefkok.



Den obligatoriske buket markblomster til Willy efter soloflyvningen den 19. oktober.

Havarier og hændelser

- opsamling på året 2002; se første afsnit i FLYV nr. 11



Af Helge Hald, Dansk Svæveflyver Union.

Desværre gik det ikke sådan, at vi kunne afslutte redegørelserne om årets havarier med artiklen i september nummeret af FLYV. Der har været tre havarier siden, og faktisk er der nu også kommet en havari rapport over yderligere et havari under juniormesterskaberne i Sverige i sommeren 2002, så vi kan runde af med yderligere fire havarier i 2002, hvilket bringer tallet op på 20 havarier i alt.

Det er ikke den vej vi skal.

Inden vi kan foretage en endelig vurdering af hvordan det gik, skal vi dog også have samlet alle tal sammen, så vi kan beregne havariraten.

Motorsvæveflyene tegner sig for de tre seneste havarier.

A02-17 **Havari**
14.12.02 SF 25 B

Luftfartøjschef: S-pilot
Timer / starter totalt: 111 / 535
Træningsbarometer: ???
Personskade: Ingen
Skader på fly: Mindre

Under landing på fremmed flyveplads brækker flangen til højre støttehjul, hvorved befæstigelsen i vingens trækonstruktion beskadiges. Efterfølgende ændrer flyet kurs, og piloten foretager en kraftig undvigemanøvre for at undgå at propellen kolliderer med et banelys, hvorved venstre støttehjul brækker, hvor plastdelen er tyndere for at kunne monteres i flangen.

Kommentar

Ifølge pilotens oplysninger kan noget tyde på, at der har været en svaghed i den flange, hvori støttehjulet monteres. Det er før set, at der på den pågældende type støttehjul kan opstå revnedannelser omkring svejsningen hvor røret er svejset fast. Det kan være svært at få øje på, men det er måske værd at undersøge nærmere i forbindelse med vinterarbejdet.

Det er også set, at der er monteret støttehjul på en plaststang, som ikke har opfyldt fabrikantens specifikationer. Det sker formentlig dels p.g.a. manglende kendskab til at der faktisk er specifikationer for disse plaststænger, dels fordi stænger med de korrekte specifikationer er ret bløde, og derfor ofte medfører at hjulet bøjer næsten helt op under vingen, hvilket af mange opleves som ubehageligt.

A02-18 **Havari**
23.12.02 RF 5 B

Luftfartøjschef: S-pilot
Timer / starter totalt: 125 / 459
Træningsbarometer: ???
Personskade: Ingen
Skader på fly: Større

Under landingsøvelser blev flyet på den 4. landing sat ved 110 km/t og under en angiveligt helt normal udflydning/landing, da understellet under afløbet gav efter og brød sammen. Herved ramte propellen jorden og blev beskadiget.

Efterfølgende blev det konstateret, at hjulet var bøjet bagud op mod flyets bund. De beskadigede dele er konserveret med henblik på senere undersøgelser hos HCL.

A02-19 **Havari**
31.12.02 H36 Dimona

Luftfartøjschef: S-pilot / PPL(A)
Timer / starter totalt: 162 / ???
Træningsbarometer: ???
Personskade: Ingen
Skader på fly: Mindre

Efter ca. 10 min opvarmning af motoren (der var en lufttemperatur på omkring -10°), startede flyet fra en offentlig flyveplads. I ca. 120 m højde konstateredes røgudvikling i kabinen, og besætningen beslutter sig for omgående at vende tilbage og lande.

Landingen angives til at være kontant, men ikke hård. Efter et afløb på ca. 50m synker flyet ned i højre side. Det blev konstateret, at højre understels ben er revnet fra hjulbolten og ca. 30 cm op ad benet.

Piloten oplyser, at røgudviklingen formentlig skyldes et tilstoppet ånderør, hvilket har forårsaget, at olie er løbet ud over det varme udstødningsrør med røgudvikling til følge.

A02-20 **Havari**
26.07.02 LS 8

Luftfartøjschef: S-pilot
Timer / starter totalt: 346 / ???
Træningsbarometer: Grøn
Personskade: Ingen
Skader på fly: Større

I forbindelse med konkurrenceflyvning i udlandet vælger piloten at foretage en udelan-

ding på en græsmark ca. 250 m lang og 100 m bred. Der var fri i indflyvningen, men der var et stengærde for enden af marken. Piloten opdagede under indflyvningen, at han havde glemt at sætte hjulet ud, men valgte at fortsætte uden at sætte det ud. Da græsset var vådt som følge af regn ydede flykroppen ingen bremsevirkning efter landingen og svæveflyet var umuligt at styre. Det lavede et 360° ground-loop, og fortsatte ind i stengærdet. Der opstod større skader på flyet.

En anden deltager foretog en landing på samme mark med hjulet ude, og nåede at stoppe op før begrænsningen.

Generel kommentar:

Motorsvæveflyenes popularitet medfører desværre også, at sæsonen for havarier er forlænget - ja, den afsluttes for så vidt ikke, idet der foregår motorsvæveflyvning hele året. »I gamle dage« kunne vi nogenlunde regne med, at mellem 1. november og 1 marts var der nogenlunde roligt på den front. Men det holder ikke længere.

Der har i de senere år været en tendens til at bøje understel på motorsvæveflyene. Det er bemærkelsesværdigt at med ganske få undtagelser er alle understellene brudt sammen under »normal landing« - i det mindste ifølge piloternes udsagn.

Det efterlader tre mulige havariårsager:

1. Understellene på flyene er meget svage
2. Piloternes realitetssanser måske ikke helt optimal, når de skal redegøre for hvad der er sket.
3. - og det er næsten det værste: Flyet har på en tidligere landing været udsat for overbelastning, uden at piloten har foranlediget der er foretaget en grundig inspektion af flyet. Den derved opståede svækkelse af konstruktionen viser sig ved at flyet på en ganske normal landing bryder sammen.

Derfor: Har vi lavet en hård landing, så SKAL vi sørge for at få lavet en grundig inspektion - op med sæder og ned og se på rørene eller hvad der nu gemmer sig dernede. Det er altså ikke nok at gå en tur rundt om flyet og lige checke at lærredet »næsten« ikke krøller. Det er tilgiveligt at vi hører i landingen - hvem kan sige sig fri for det? - men det er utilgiveligt at lade andre løbe nogen risiko fordi vi er for dumstolte til at indrømme at vi hønsede. ■

Rumfærgeren Columbia forulykket

Efter 16 års stabil rumflyvning med de amerikanske rumfærger skete det igen.

Den 28. januar 1986 eksploderede rumfærgeren Challenger 73 sekunder efter opsendelsen fra Kennedy Space Center i Florida. Alle omkom.

Lørdag den 1. februar 2003 brændte rumfærgeren Columbia op i atmosfæren på vej ned til landing i Florida. Alle syv astronauter omkom.

Columbia var den ældste af rumfærgerne. Den fløj sin første flyvning den 12. april 1981 med astronauterne John Young og Robert Crippen. Den havde fløjet 28 missioner og havde i 2001 afsluttet et 17 måneder langt hovedeftersyn.

Rumflyvningen med betegnelsen STS-107 (Space Transportation System flyvning 107) var sendt op fra Kennedy Space Center den 16. januar 2003 fra affyringsrampe 39A. Flyvningen skulle vare 16 dage. Ombord var Shuttle commander Rick D. Husband, pilot William C. McCool, payload commander Michael P. Anderson, mission specialists David M. Brown, Kalpana Chawla og Laurel Clark og Israels første astronaut Ilan Ramon.

STS-107 var en opsendelse til gennemførelse af en række videnskabelige eksperimenter, her i blandt et dansk udarbejdet af Rigshospitalets Hjerteafdeling. Forsøget skulle måle påvirkningen af hjerte- og blodtryk på mennesker, der opholder



Rumfærgeren Columbia blev opsendt den 16. januar fra Kennedy Space Center. Foto: NASA.

sig i vægtløs tilstand. I forsøget indgik fire af de syv astronauter.

Flyvningen gik som beregnet indtil ca. 15 minutter før landing i Florida. Columbia passerede over staten Texas i ca. 60 km højde og med en hastighed på ca. 20.000 km/t (Mach 18). Kl. 0800 lokal tid mistede

Mission Control i Houston kontakten med Columbia. Kort tid efter så flere vidner på jorden en ildkugle, der brød op i mange stykker.

Vragstykker blev fundet over en lang strækning i det østlige Texas. Årsagen til ulykker kendes endnu ikke.

Vedr. nye transponderkrav i Danmark

Peter Eriksen, Eurocontrol skriver i sin artikel i februar 2003 nummeret af FLYV:

»I henhold til AIC A 12/02 skal alle nye »airplanes« (ICAOs definition af fly, som ikke omfatter svævefly, balloner, hanggliders etc.), der registreres efter 31. marts 2004 udstyres med Mode-S transponder.« Dette er ikke korrekt!

AIC A 12/02 omhandler alene krav til IFR General Air Traffic, der planlægges til at

skulle udføres i de såkaldte »core«-lande: Belgien, Frankrig, Tyskland, Luxemburg, Holland og Schweiz.

Der er for tiden ingen planer for indførelse af krav om installation af Mode-S transponder i Danmark. Langt mindre aktuelle planer om indførelse af Mode-S krav for VFR trafik. Dog må der påregnes kommende krav om Mode-S installation for VFR flyvning i de omtalte »core-lande«.

For så vidt angår henvisningen til »airplanes« har det i AIC A 12/02 alene relevans for IFR godkendte luftfartøjer.

Asbo Hølse
Chef for Flyveoperationer
Statens Luftfartsvæsen

To Schengen or not to Schengen

Tekst: Knud Larsen

I 1985 sad nogle europæiske politikere i byen Schengen i Luxembourg. De syntes, at det var en god ide, at man kunne rejse frit mellem landene. Så sådan et projekt blev sat i gang.

Det har stort set ikke medført nogen mærkbare ændringer for den danske befolkning, men det har kostet milliarder af kroner til ombygning af havne og lufthavne i medlemslandene. Og som dansker skal du stadigvæk have dit pas med, når du rejser.

Den 25. marts er det to år siden, at Danmark indtrådte i Schengen-samarbejdet. Det indebærer, at personkontrollen ved grænserne mellem Schengen-landene er ophævet. Det betyder, at en person der rejser fra et Schengen-land ikke vil få kontrolleret sit pas ved indreisen i et andet Schengen-land, fx når du kører over grænsen til Tyskland.

Man skal som rejsende i et andet Schengen-land fortsat være i besiddelse af pas eller anden gyldig rejselegitimation. Så selv om passet ikke bliver kontrolleret ved indrejse i et Schengen-land, skal du som dansk statsborger alligevel medbringe dit pas, idet du skal kunne legitimere dig når du rejser. Og passet er den eneste gyldige rejselegitimation danskere kan bruge i udlandet. Så, som udgangspunkt, uanset hvor du skal hen - Schengen eller ikke-Schengen - husk passet!

Ved rejser til og fra lande uden for Schengen-området vil den rejsende blive paskontrolleret som i gamle dage.

Danske statsborgere kan fortsat rejse i de nordiske lande uden at medbringe pas, men skal dog kunne legitimere sig (fx kørekort).

SIS

Schengen-samarbejdet indebærer også, at der mellem Schengen-landene etableres et tættere politimæssigt samarbejde for at forebygge og bekæmpe grænseoverskridende kriminalitet. Tysk og svensk politi vil således i ganske særlige tilfælde have mulighed for at udføre visse opgaver i Danmark.

Som led i samarbejdet er der etableret et særligt informationssystem (SIS), som myndighederne i Schengen-landene kan

trække på i forbindelse med udførelsen af politimæssige opgaver og administration af udlændingelovgivningen.

Schengen-aftalen kan sættes ud af kraft som vi så det ved EU-topmødet i København i december 2002.

Flyver du selv

I Schengen-traktaten opererer man indrejsemæssigt med to begreber: Ilandsætningslufthavn og grænseovergangssted.

Et grænseovergangssted er fx Billund Lufthavn eller Københavns Lufthavn, hvor den fornødne indrejsekontrol er til stede.

Har en pilot tænkt at anvende en jlandsætningslufthavn (fx Lemvig flyveplads) er det fartøjschefens ansvar, at der ikke er søgbare personer ombord. En søgbar person er en person fra et ikke-Schengen-land.

Hvis der er søgbare personer ombord skal fartøjschefen sørge for at informere Politiet om vedkommendes fornavn, efternavn og fødselsdato forud for flyvningen.

Det har længe været muligt at flyve fx fra Holbæk flyveplads direkte til Höganäs i Sverige blot ved sende en ATC-flyveplan.

Men selv om det i realiteten har været tilladt fra Udlændingestyrelsen (der administrerer ind- og udrejse reglerne) at flyve direkte fra en flyveplads i Danmark til en flyveplads i et andet Schengen-land har Statens Luftfartsvæsen først med virkning fra den 1. februar i år ophævet BL 3-29 (Internationale lufthavne/flyvepladser), der bestemte hvorfra man kunne flyve ud af landet/ind landet.

EU-lande

Det er vigtigt at huske at selv om et land er medlem af EU er det ikke nødvendigvis et Schengen-land. Det gælder fx England. Derfor skal du når du flyver fra England direkte til Danmark vise dit pas ved afreisen fra England.

Omvendt forholder det sig med Norge, der er et Schengen-land men ikke er medlem af EU.

Told

Reglen om at man frit kan flyve fra et Schengen-land til et andet gælder ikke hvis du medbringer varer, måske spiritus, der skal toldbehandles. I så fald skal du lande i

lufthavn/flyveplads, hvor der er toldbehandling uanset om du kommer fra et Schengen-land eller et ikke-Schengen-land.

Mængden af tilladte toldfrie varer afhænger af om indreisen i Danmark sker fra et EU-land eller et ikke-EU-land.

Fra næste år harmoniseres toldreglerne i EU, og det vil give mulighed for i princippet at flyve direkte fra et land til et andet uden toldbehandling. En udvidet stikprøvekontrol vil nok blive indført i Toldvæsenet.

Se også www.schengen.dk og Indenrigsministeriets hjemmeside www.im.dk.

Go' tur - og husk dit pas! ■

RUNDFLYVNING PÅ SAMSØ

Samsø kommune udbyder herved rundflyvning i 2003 fra Samsø Flyveplads i licitation. Licitationen vil blive afholdt i teknisk forvaltning torsdag d. 9. april 2003 kl. 14.00. Udbudsmateriale kan rekvireres hos:



Samsø Kommune
Teknisk Forvaltning
Langgade 1, 8305 Samsø
Tlf. 8792 2225

JAR-PPL i FLORIDA

på 4 uger - året rundt - fra kun **ca. 35.000 DKR.**

INGEN konvertering

Fra 0 til JAR IFR/ME/CPL

inkl. ATPL teori fra ca. 270.000 DKR.

Nu også med JAR instruktør uddannelse.

Go Fly US

.. det bedste alternativ.

www.goflyus.subnet.dk

E-mail: goflyus@hotmail.com

Tlf.: + 45 75 64 03 43

Il-2 Sturmovik - på hjemmecomputeren

Tekst: Søren Dalsgaard



Mon ikke mange privatpiloter går rundt med en drøm fra barneårene om at prøve en vaskeægte dog-fight i et jagerfly fra 2. verdenskrig? - At krænge sig ned i en Spitfires snævre

cockpit og se hvor mange Messerschmitt Bf-109'ere man kan få på kornet, eller måske tværtimod iføre sig en Focke-Wulf 190 og nedskyde amerikanske Flyvende Fæstninger højt over Europas slagmarker?

Den form for morskab er i virkelighedens verden forbeholdt de få piloter, der endnu har råd til de enorme forsikringspræmier på gamle warbirds.

I den virtuelle verden, ved hjemmecomputeren og på internettet, har man imidlertid i snart et år kunnet udleve barnedrømmene med en simulator, der har erobret flysimulatorgenrens førsteplads med en hidtil uset fysisk realisme og filmagtig grafik. Navnet er »Il-2 Sturmovik«.

Il-2 simulerer luftkrigen over østfronten i Anden Verdenskrig, og det på en måde, der kan få hårene til at rejse sig i nakken, når man første gang holder for enden af startbanen i en Bell P-39 med røde stjerner på vingerne og skal lette i regnvej for at angribe en eskadrille Ju-88'ere.

Som i virkelighedens verden skal man være meget opmærksom på propeffekt, stall-hastighed, flaps, hjul-optræk og især sikre sig, at man kommer godt op i hastighed før man forsøger sig med akrobatiske manøvrer. En - virtuel - sammenkrøllet bunke aluminium for enden af startbanen vil, i modsat fald, være resultatet!

Programmering

Det er især den fysiske korrekte og nøjagtige gengivelse af flyenes flyveegenskaber der adskiller Il-2 fra tidligere (og samtidige) flysimulatorer. For første gang er en flysimulator til brug på hjemme-pc'ere blevet udstyret med en dynamisk »flight model«, dvs. en simulation baseret på et sæt formler der udtrykker flyets egenskaber.

Hidtil har andre simulatorer fungeret med tabeller af højde- og hastighedsdata, og således bestemt at med eksempelvis hastighed 250 knots, højde 1000 fod og indfaldsvinkel 15 grader skal flyet ifølge tabellen stalle.

Denne metode betød at stalls og spins ikke var reelt simulerede fysiske tilstande, men blot såkaldte »scripted events«, altså forud-programmerede bevægelsesmønstre, der skulle gøre det ud for de tilsvarende bevægelser i virkelighedens verden.

Med Il-2 er der ingen tabeller der styrer flyvningen. I stedet er der en række formler som konstant gennemløbes; formler for

rigtigt«. For ikke-piloter er det nok i højere grad simulatorens grafiske udseende, for ikke at sige skønhed, der har gjort Il-2 til en sællert på verdensplan.

De minutiøst gengivne fly er ganske enkelt smukke at se på, når de flyver over landskabet, især i aftenmissioner, hvor solen kaster et rødt skær over vinger og fuselage.

Om morgenen kan der være lavthængende tågebanker over jordoverfladen, men bryder man igennem disen, befinder man sig på få øjeblikke i skarp sol, så man uvægerligt kniber øjnene sammen, selv hjemme ved computerskærmen. Med stor præcision er de forskellige cockpits helt eksakt gengivet i 3D, så man virkelig kan se indretningen i Bf-109, FW-190, Ju-87, Il-2, MiG-3, La-7, Yak-9, P-39 og de andre modellerede fly.

Skønheden består også - og her kommer drengedrømmene nok ind igen - i luftkampene, hvor man mærker sit fly ryste ved et tryk på aftrækkeren og ser sine virkelighedstro gengivne lyssporprojektiler skyde frem mod fjendtlige fly, der lækker benzin, mister rorflader, får huller i vinger og krop, ryger og bryder i brand, for til sidst at eksplodere spektakulært i luften eller styrte ned med et voldsomt brag på de russiske stepper! - Det er ikke for sjov man flyver Il-2: det er jo krig...

Man kan spørge hvorfor simulatoren omhandler østfronten, for nok var det sovjetiske jordangrebsfly Ilyushin-2 Sturmovik verdenshistoriens mest producerede krigsfly, men det er dog ikke én af de klassikere, vi drømmer om i Vesten.

Ville det ikke være sjovere at flyve for briterne og amerikanerne i stedet for blot tyskere og russere? Svaret er, at jo, det ville have ligget lige for, hvis vestlige programmører og spil-designere havde stået bag - men programmørerne bag Il-2 kommer ikke fra vesten: de er russere!

Østfronten

Oleg Maddox er Il-2's chef-designer og uddannet som aeronautisk ingeniør fra



La-7 og Bf-109 i kamp.

løfteevne, vægt, motorkraft og luftmodstand og meget mere. Resultatet er en fysisk korrekt, dynamisk model for flyvningens forløb.

Stalls og spins er ikke forud-programmerede begivenheder, der mekanisk træder ind når visse tal rammes i tabellerne, men logiske konsekvenser af, at den dynamiske models formler fortæller, at de skal indtræffe. Og når man går i spin fortsætter formlerne med at styre flyenes bevægelser, så man skal bruge sin rigtige pilotviden, for at finde ud af, hvordan man kommer ud af miseren.

Den dynamiske »flight model« er hovedårsagen til, at Il-2 har vist sig, at være en simulation, der får selv veteranpiloter fra krigens dage til at sige, at »det føles

Moskvas Luftfartsinstitut. Da den kolde krigs afslutning satte en stopper for en karriere i (militær-)flyindustrien, besluttede han sig for at lave en flysimulator om Sovjetunionens kamp mod Nazi-Tyskland.

Han har udviklet Il-2 over de seneste år i et russisk ingeniør- og programmør-team. Hvad holdet ikke har haft af økonomiske midler har det til gengæld haft i programmeringstalent og aeronautisk viden, så Maddox Games nu har kontrakt med det store franske computerspil-selskab Ubisoft, der distribuerer Il-2 i Vesten.

Scenriet er som sagt Østfronten, fra 1941-1945. Man kan gennemføre kampagner som pilot for Luftwaffe eller det sovjetiske luftvåben, kampagner med hundredevis af missioner, der udspiller sig i luftrummet fra Krim ved Sortehavet til Berlin og Prøjsen. Man kan vælge at flyve som jagerpilot eller jordangrebspilot, men ikke bombepilot, da østfronten var langt mere præget af taktisk luftkrigsførelse end af langdistancemissioner med strategisk bombing.

Hvis man overlever, stiger man i graderne og kan se frem til at få nye og bedre fly til sin rådighed, efterhånden som krigen skrider frem. Desværre får fjenden det også...

Som nybegynder er det udfordring nok at stå overfor de computerstyrede modstandere Il-2 konfronterer én med i missionerne. Den ultimative modstand får man dog fra menneskelige modstandere, og det kan man på internettet.

24 timer i døgnet er tusindvis af Il-2-ejere fra hele jordkloden på nettet, hvor de udkæmper virtuelle luftslag og dogfights i real-time. Med Il-2 installeret i computeren kobler man sig automatisk op til diverse luftkampe, der enten kan være alle mod

alle, eller mere organiserede tiltag, hvor man som medlemmer af virtuelle eskadriller går i kamp sammen.

For den, der ikke har prøvet det før, er det en ejendommelig oplevelse første gang, man hjemme i sin stue oplever at ligge i luftkamp med en anden levende person, der sidder i USA eller Australien og laver undvigemanøvrer, som kun et desperat menneske kan gøre det. Man får dog sikkert ikke mere end få sekunder til at nyde oplevelsen, før hans wingman blæser én ud af himlen, så man må gribe til faldskærmen, og prøve igen... og igen. Og lige én til gang.

- For Il-2 er nemlig særdeles vanedannende, når man først har fået bacillen i blodet, og »flyveturen« koster jo også noget mindre end et hop med Cessna'en.

På nettet

Netforbindelsen behøver ikke være ekstraordinær, et modem kan gøre det. Informationerne, der overføres, er ganske få, blot flyenes plads i et koordinatsystem, deres orientering samt strømmene af kugler de eventuelt udspyr.

Hvis man ikke i første omgang har mod til at kaste sig over de virtuelle luftslag på nettet, er missionerne, der følger med Il-2 også mere end fyldestgørende til hundredevis af timers morskab og indlæring.

Men internettet er for Il-2 meget brugbart til andet end on-line flyvning. På internetadressen <http://www.il2sturmovik.com> finder man nemlig mange ting der gør Il-2-oplevelsen bedre.

Man kan downloade såkaldte »patches« hvormed nye fly gøres spilbare (Oleg og Co. har leveret gratis tillægsfly i en lind

strøm siden udgivelsen).

Der er diskussionsgrupper, hvor der snakkes om alskens tekniske spørgsmål blandt hundredevis af flyentusiaster, og hvor man kan få hjælp og vejledning til sin computeropsætning.

Endelig kan man downloade et gratis demo-program af Il-2, så man kan få lov til at prøve simulatoren derhjemme, inden man beslutter sig for at købe den. Demo'en fungerer som en fuld udgave af Il-2, men man har færre flytyper til sin rådighed. Det har ingen af konkurrenterne turdet at tilbyde, men Il-2 gør det, og med god grund. Har man først prøvet demo'en, og er man fly-entusiast, ja så får man let lyst til at prøve hele programmet.

Udstyr

For at kunne køre Il-2 på hjemmecomputeren kræves en maskine der svarer til en Pentium II, 600 MHz, med 256 MB RAM og et 3D-grafikkort med 32 MB RAM. Der skal dog en del mere til, for at se simulatoren i al dens grafiske skønhed, jo mere jo bedre...

Il-2 er i de fleste velassorterede computerspil-butikker eller kan sikkert skaffes hjem, hvis det er udsolgt. Til marts kommer efterfølgeren til Il-2 på banen. Den hedder »Il-2. Forgotten Battles« og omhandler udover Østfronten også den finske vinterkrig samt kampene om Ungarn i 1944-45.

»Il-2. Forgotten Battles« kommer til at kræve en del mere computerkraft og vil blive omtalt senere i FLYV. ■



Flyelektronik - Leder - tekniker

North Flying A/S ønsker at udvide sine kompetencer indenfor flyvedligeholdelse gennem ansættelse af en fagligt dygtig avionics-tekniker med gode lederegenskaber.

Jobbet

er et spændende fuldtidsjob i en virksomhed i god udvikling. Du vil blive en del af et dygtigt og professionelt team på 10-12 flyteknikere i vores JAR 145 godkendte værksted i Aalborg Lufthavn, der hovedsagelig er beskæftiget med vedligeholdelse af vor egen flyflåde. Du vil i første omgang få til opgave at etablere vores egen avionicsafdeling og vi forventer at du efterfølgende kan påtage dig såvel leder - som budgetansvar for afdelingen.

Vi forventer

at du har relevante kvalifikationer, er kvalitetsbevidst, fleksibel og kan arbejde målrettet og selvstændigt.

Vi tilbyder

et afvekslende, alsidigt og udviklende job blandt gode kolleger. Løn efter kvalifikationer.

Ansøgning

sendes til North Flying A/S, Lufthavnsvej 100, 9400 Nørresundby eller til whr@northflying.com senest den 15. marts 2003.

Om North Flying A/S

North Flying er Skandinaviens største og Danmarks ældste taxaflyseselskab. En engageret medarbejderstab på ca. 50 personer sørger dagligt for, at selskabets kunder sikkert, økonomisk og til aftalt tid får opfyldt deres individuelle specifikke transportbehov hovedsageligt indenfor koncessioneret executive-, ambulance- og fragtflyvninger.

Læs mere på www.northflying.com

NORTH FLYING

100 års motorflyvning



Brødrene Wrights originale 1903 Wright Flyer ophængt i National Air and Space Museum i Washington D.C.
Foto: Knud Larsen.

I 2003 er det hundrede år siden brødrene Orville og Wilbur Wright udførte de første officielt anerkendte flyvninger. Et sådant jubilæum skal naturligvis markeres i et blad som dette, og vi har derfor samlet en kronologisk beretning om lidt - meget lidt - af det, der er sket i motorflyvningens første 100 år.

Kriterierne for optagelse var at der kun måtte være ét indslag for hvert af de hundrede år og at begivenhederne kunne tidsfæstes til en præcis dato. Mange oplagte hændelser er derfor ikke kommet med, men der er også et par stykker, der kun er medtaget, fordi der ikke skete ret meget andet det år. Vi håber dog at resultatet alligevel giver et billede af motorflyvningens forskellige former og af dens indflydelse på næsten alle områder af den menneskelige tilværelse. Det er en historie der spænder fra triumf til tragedie.

Hans Kofoed

1903 - 1912

1903: Brødrene Orville og Wilbur Wright udfører den 17. december ved Kitty Hawk i den amerikanske delstat North Carolina de første egentlige motorflyvninger, dog kun lige ud. Orville fløj først, Wilbur længst.

1904: Brødrene Wright fortsætter flyvningerne på Huffman Prairie ved Dayton, Ohio. (Området indgår nu i Wright-Patterson Air Force Base). Der udføres drej og den 20. september udfører Wilbur den første flyvning med lukket bane.

1905: FAI, Federation Aeronautique Internationale, oprettes den 14. oktober. Blandt FAI's opgaver er godkendelse af internationale flyverekorder.

1906: De første motorflyvninger i Europa: danskeren J. C. H. Ellehammer den 12. september (ikke godkendt af FAI), brasilieneren Alberto Santos-Dumont den 23. oktober (godkendt).

1907: Henri Farman udfører den 9. november den hidtil længste flyvning i Europa, 1 minut og 14 sekunder.

1908: Løjtnant Thomas E. Selfridge, U.S. Signal Corps, bliver motorflyvningens første dødsoffer, da det Wright biplan, han er passager på, havarerer den 17. september ved Fort Myer, Virginia. Piloten, Orville Wright, blev hårdt såret.

1909: Louis Bleriot flyver den 25. juli over Den engelske Kanal fra Calais til Dover.

1910: Robert Svendsen flyver den 17. juli over Øresund fra København til Malmö.

1911: Amerikaneren E. B. Ely bliver den 18. januar den første pilot, der lander ombord på et skib.

1912: Løjtnant Wilfred Parke, Royal Navy udfører den 25. august den første registrerede udretning fra et spind.

(fortsættes)

Integreret flygeruddannelse i USA og Norge



- Trafikflygeruddannelse i henhold til JAR
- Grunduddannelse på North American Institute of Aviation (NAIA), mulig praksis i USA i 2 år
- ATPL teorikurs og Skill Test på to-motors fly på Vigra/Røros
- MCC kurs og Type-Rating BE 200 på Vigra

NYE KURS STARTER I JANUAR, APRIL, JULI OG OKTOBER 2003

MODULÆRE KURS

- MCC kurs
- Type Rating BE 200
- Instrumentbevis
- CPL-A
- Proficiency check (LPT-2) på BE 200 og Multi-engine land

KURS OG SEMINARER

- JAR-FCL kurs med eksamen som grundlag for å bytte nasjonale sertifikater med JAR-FCL
- CRM kurs
- JAR-OPS og PANS-OPS kurs
- FI-Seminar
- Instrument trening i simulator

For videre informasjon:

Tel.: +47 33 42 36 50

E-post: post@near-as.no

www.near-as.no

www.naia.tk



NORTH EUROPEAN AVIATION RESOURCES

Læserbrev

Stof til eftertanke

Et godt værktøj, der gør det muligt meget hurtigt at opskole nye elever til svæveflyvesporten uden ventetid, er for længst opfundet af den tyske flyfabrikant Egon Scheibe. Disse flytyper var Tandem-falke og Super-Falke, som allerede blev bygget i 70'erne, og har præstationer på højde med skoleflyene af i dag, Scheibes SF-34, Puchas, ASK 13 og ASK 21 m.fl.

Meningen var at disse fly også skulle kunne bruges til forskoling. Eleven kunne så fra starten lære at flyve under hele opstigningen og ville derved få masser af flyvetid.

Når højden er nået, og propellen er kantstillet til svævestilling, kan man deroppe med det samme, forberede motoren til genstart ved at indstille gashåndtaget, evt. choker og tænding, så man kun behøver at stille propellen tilbage og trykke på start. Dette er det hurtigste og sikreste, når man vil genstarte, eller hvis der kommer nogen/noget i vejen ved indflyvning, som gør det nødvendigt at lave en ny landingsrunde. Altså er der ikke noget at være nervøs for!

Så fortsætter man med skolingsnormerne, hvor man lærer eleven at starte,

dreje, kurve, etc. samt lande. Dette ville give en kortere uddannelse og være mere behageligt for instruktøren, som nu selv kunne bestemme højden, der skulle bruges til at gennemføre skoleprogrammet.

Landingerne skal altid udføres med stoppet motor - svævelande. Dette minimerer i sig selv risikoen for propelskader.

Det ville også give større sikkerhed i landingsproceduren, hvis man ved skoling flyttede landingsfeltet for eksempel 3-400 meter længere frem på pladsen, så man ikke risikerede at komme for kort ind. Det er jo let at taxie tilbage til ny start.

På denne måde ville et S-certifikat kunne være indenfor rækkevidde på meget kortere tid. Således ville det være med til at holde på nye medlemmer, som så ikke skal stå i kø og vente det meste af dagen for at få en eller to starter af 5-10 minutters varighed. Når eleven behersker start, flyvning og landing, skal han overgå til rene tosædede svævefly og skoles færdig.

Ved brug af motorsvævefly bliver der ingen tilbagetransport efter landing, og det vil aflaste både tipholdere og spil. Man behøver altså kun at være to for at skole. På den måde bliver der mere tid, som med fordel kan bruges på værkstedet og på hygge i klubhuset.

Jeg tror, vi her har misforstået den gamle pioner og flyfabrikant, der i mange henseender var forgangsmand med forskellige flytyper. Det var for eksempel ham, der seriebyggede det første svævefly med klapmotor - SF-27M -, som allerede kom i brug i begyndelsen af 70-erne, og tænk engang, hvor mange svævefly, der nu er forsynet med motor!

Han var måske bare for tidligt ude til at vi kunne følge med. Nogle år efter at B-, C-, Tandem- og Superfalke var kommet til Danmark, blev det pludselig forbudt at bruge dem til skoling her i landet. Man kunne til nød bruge dem til træning af udlandinger.

Dengang var mange negative over for brugere af motorsvævefly, og betragtede dem ikke som rigtige svæveflyvere, men en slags »surrogatflyvere«. Det er så i nyere tid blevet tilladt at bruge dem til skoling. Der er endda lavet et decideret skoleprogram for opskoling på dem.

- Hvad venter I på? Disse effektive fly findes jo endnu, og de er også velegnede til mange andre formål - f.eks. termik og rejse- og hyggeflyvning.

Med venlig hilsen

Verner Jakslund

Holbæk

Motorsvæver 1967-2001

Tilmelding til

FI - refresher seminar

4.-5. marts 2003

Pris: kr. 1.795,-

Nærmere information hos

TÉC - Luftfartsskolen

Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde
Tlf. 46 17 01 20
www.luftfartsskolen.dk

Hvordan opnår De den bedste forsikring?

Vælger De Codan som samarbejdspartner inden for Fly-, Industri- og Erhvervsforsikring, får De automatisk professionelle rådgivere og konsulenter med i lasten.

Hertil kommer en højt specialiseret stab af teknikere, som kan vejlede Dem i forbindelse med skadeforebyggelse og ved eventuelle skader.

Velkommen hos Danmarks stærke forsikringspartner!

Codan
Sådan!

Luftfartsafdelingen • Gammel Kongevej 60 • 1790 København V
Telefon 33 21 21 21 • www.codan.dk

Skyblazers, Thunderbirds og andre arter

Tekst: Palle J. Christensen

Lars Heise-Laursens fine erindringer om F-84E i FLYV nr. 1/2003 igangsatte et mindre detektivarbejde. Hvordan hang det egentlig sammen med det amerikanske flyvevåbens opvisningshold efter krigen?

Skyblazers i Kastrup

I Hans A. Schrøders nye bog »Det sku' vær' saa godt -« fortæller forfatteren at også han var til den flyveopvisning i august 1951 ved overdragelsen af de første F-84E til Danmark. Der er seks sort/hvide billeder, men de yder jo ikke flyene helt deres ret.

I David W. Menard's bog *Before Centuries* er der forbløffende farvebilleder af stort set alle amerikanske jagerfly i Europa fra 1948 til 1959. Mange af dem i luft-til-luft optagelser. (»Before Centuries« skal forstås som før »hundrederne« - altså F-100, F-101 osv.).

Skyblazers Republic F-84 havde hvide halefinner og haleplan med blå striber. Tiptankene var røde med hvide lyn. Om næsen en rød ring. På den sølvblanke krop eskadrillemærket: En vred bi med boksehandsker. Det var 22'nd Fighter Bomber Squadron's farver.

De første danske piloter blev omskolet ved 23'rd FBS, som havde blå tiptanke og blå ring om næsen.

Skyblazers fødes

36'th Fighter Day Wing var den tredje amerikanske enhed i Europa med jetfly. Flyene var Lockheed F-80B, og i 1949 dannedes Skyblazers af Capt. Harry »the Horse« Evans og ret specielt de to tvillinger Lt. Cuthbert A. Patillo og Lt. Charles Patillo. To piloter mere blev tilføjet.

I 1951 fløj Skyblazers Republic F-84E. Republic sponserede flyvedragter mm. ved flyskiftet. Nr. fire og fem var nu Lt. Lawrence D. Damewood (slot) og Capt. John P. O'Brien (flyvende reserve og solo). O'Brien blev dræbt under et show i maj 1952 i England.

De gav deres sidste opvisning i Detroit, USA, i august 1952. Men det var altså et USAFE (US Air Forces in Europe) opvisningshold.

Skyblazers-titlen gik så på omgang. Fra midten af 1952 til midten af 1953 overtog 86'th Fighter Bomber Wing æren. Igen med F-84E, men nu fra Neubiberg i Vesttyskland.



»Det ka' vi da også!«! FLV F-84G demonstrerer nydelig formationsflyvning for svenske gæster på Karup i september 1953. Foto: FLV.



Eskadrille 727 er næsten tre år gammel 5. oktober 1955. To piloter markerer den perfekte »line-up« ud i horisonten. Foto: FLV.

Andre USAF hold:

Red Devils	F-51	1948	Williams Field, Az.
Silver Sabres	F-86A	1949	4 th FG, Langley AFB, Va.
Sabre Dancers	F-86A	1950	1 st FG, Oxnard AFB
Sabre Knights	F-86E/D	1952-55	325 th FIS/327 th FIW, Hamilton AFB, Ca.
Acrojets (Det første jet-hold)	F-80A	1949	USAF Fighter School, Williams AFB
Acrojets	T-33	1954	MDAP, Fürstenfeldbruck
Minutemen	F-80C/F-86F	1947-59	Colorado ANG
Black Knights	B-57	1956	38 th BG(T), Laon (F)
Four Horsemen (Johs. Åbenbaring 6. v. 1 - 8!)	C-130(!)	1957-61	774 th Troop Carrier Sqn Ardmore AFB/ Sewart AFB

mende bygget på røg og larm, ofte over hovedet på publikum.

Et party-trick med F-100 var en fire-skibs diamant med hjulene nede. Efterbrænder på, 45 grader op og »dumpe« brændstof fra halefinnen. Ti meter flammer (og forhåbentlig gode kontraventiler!). Nedenunder på modsat kurs kom solo-flyet igennem ild og røg med en normal efterbrænder.

Samarbejde

Patillo-tvillingerne var med til at danne de originale Thunderbirds på Luke. Men det gik også den anden vej. T-bird-piloten Capt. Wilbur L. Creech blev leder af Skyblazers 1959 F-100 hold. Skyblazers F-100 bemaling mindede også om Thunderbirds, men var mere hakket.

Skyblazers blev nedlagt i 1961, da 36th TFW gik over til Republic F-105. Thunderbirds fortsatte med F-105 (seks opvisninger), tilbage til F-100D, F-4E, T-38 og F-16 i vore dage.

Jack Broughton var leder af »Thunderbirds« i tre sæsoner (1954-56) og i hans bog *Going Downtown - the war against Hanoi and Washington* giver han sin »ramsaltede« mening om fly og politikere, han har mødt. Han var også på Luke først i 50'erne.

En dansk Thunderbird

En af Thunderbird's to-sædede F-100F, brugt til at give VIP'er og pressefolk orienteringsture, kom eftertjeneste i Connecticut Air National Guard, til det danske flyvevåben i 1974. Den havde shownummeret »EIGHT«, alias 56-3927, alias GT-927. Ved udfasningen i 1982 blev den sat til side som museumsgenstand. ■



Referencer:

David W. Menard: Before Centuries. USAF Fighters 1948 - 1959, Airlife 1999, 128 s., 29 x 22 cm., indb., over 300 farve og s/h billeder, £ 24.95, ISBN 1 84037 047 5.

Jack Broughton: »Going Downtown - the war against Hanoi and Washington«, Orion 1988, ISBN 0 517 56738 5.

Historiske vingesus

Af Wilhelm Willersted



Alle tre »V«-bombere i formation. Vickers Valiant i midten er flankeret af Avro Vulcan (nederst) og Handley Page Victor (øverst).

Den første V-bomber

Ved afslutningen af Anden Verdenskrig stod Royal Air Force Bomber Command over for at beslutte hvilke nye bombefly, der skulle indgå i eskadrillerne. Naturlige udviklinger af veletablerede typer som Lancaster, Wellington og Halifax fra henholdsvis Avro, Vickers og Handley Page ville i gamle dage have været helt efter bogen.

Menden flytekniske udvikling, som jo nu bød på brændstofslugende jetmotorer og stillede krav om højere hastigheder og operationshøjder, tvang flyfabrikkerne til at gå helt nye veje.

De tre gode gamle bombeflyfabrikker gav sig derfor individuelt i kast med at konstruere en trio af firemotorede jetbombere - alle tre fly med navne, der begyndte med bogstavet V. Vickers lagde først ud med flyet Valiant. Senere fulgte Avro med Vulcan, og kort tid derefter sluttede Handley Page sig til med deres Victor.

Det var altså Vickers, som først kom på banen med deres Valiant jetbombe-maskine. Nøgternt set var Valiant ikke særlig revolutionerende i hverken konstruktion eller udseende.

Valiant var en højvinget firemotoret jetmaskine med vinger udstyret med 20 graders pilform. Prototypen fløj første gang den 18. maj 1951. Motorerne, der

var indbygget i vingerne, var Rolls-Royce Avon på hver 6.500 lbs tryk.

Prototypen totalhavarede desværre under en testflyvning over Hampshire den 12. januar 1952.

Anden prototype udstyret med forskellige modifikationer - blandt andet større indtagninger i vingeforkanten på grund af installationen af kraftigere Avon-motorer - fløj den 11. april 1952.

Besætningen bestod af fem mand, der var placeret sammen i en trykkabine forrest i kroppen. De to piloter havde katapultsæder, de øvrige tre måtte »stå af« via sidedøren.

Testflyvningerne med den anden prototype forløb heldigvis problemløst, og Royal Air Force bestilte nu de første 30 produktions-udgaver - Valiant B.Mk.1. Den første Mk.1'er gik i luften den 22. december 1953.

I tjeneste

De tre V-bombere skulle komme til at fortsætte den mere eller mindre intense kappestrid om top-placeringerne i RAF bombeskadrillerne.

Det skulle vise sig, at de tre bombefly-konstruktioner hver havde deres fortrin.

Valiant fik sin første offentlige fremtræden på Farnborough 1955, hvor 12 fly fra 138. eskadrille imponerede ved en larmende overflyvning i tæt formation og dermed markerede, at RAF omsider 10 år efter

krigsafslutningen nu også havde moderne jetmateriel i bombeeskadrillerne.

Vickers Valiant blev foruden som en ren bomberversion også udviklet til at operere som langtrækkende strategisk rekognoscerings- og fotofly samt som tanker.

En Vickers Valiant fra RAF's 49. eskadrille kastede i oktober 1956 den første britiske atombombe over testområdet ved Maralinga i Sydaustralien. Det var også en Valiant, der i maj 1957 kastede den første britiske brintbombe over Stillehavet.

Valiant blev også, som den første V-bomber, indsat som bombefly under den fransk-britiske krig mod Egypten i oktober-november 1957.

Valiant, der altså var briternes første operationelle jetbombefly, blev efter også at have tjent som ultra-lavtgående angrebsfly - flyvning med subsoniske hastigheder i stor højde var nemlig for farlig! - i januar 1965 trukket ud af aktiv tjeneste.

Årsagen var at der var fundet metaltræthedssrevner i alle flyenes hovedbjælker, og det var billigere at lade dem udgå end at reparere alle.

Der er ialt - inklusive de to prototyper - bygget 108 eksemplarer af Vickers Valiant i henholdsvis bomber-, rekognoscerings- og tankerudgaverne.

RAF's Bomber Command fik deres første Valiants leveret i 1955.

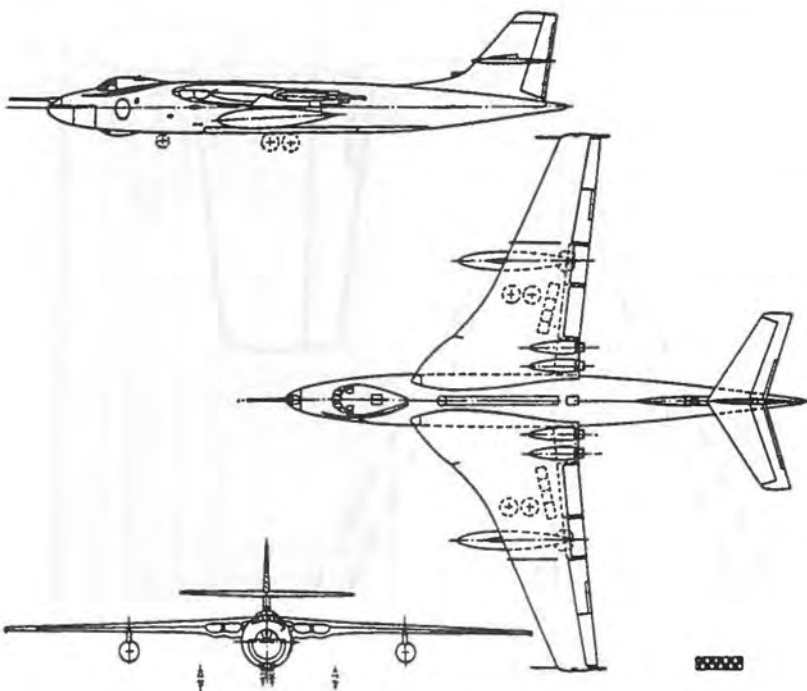




De konstruktionsmæssigt ret ukomplicerede Vickers Valiant havde 20 graders pilformede vinger og indsugningerne til de fire jetmotorerne var placeret i vingeroden.



Valiant starter her på en nonstop rekordflyvning i maj 1960 fra England til Singapore - 13.000 kilometer på 16 timer med tre påfyldninger i luften undervejs.



Vickers Valiant

Data

Vickers Valiant

Motorer:	Fire Rolls-Royce Avon på hver 4.540 kg tryk
Spændvidde:	34,85 m
Længde:	33,00 m
Højde:	10,11 m
Tomvægt:	34.419 kg
Max. vægt med ekstratanke:	79.378 kg
Max. landingsvægt:	40.825 kg
Max. hast. i 30.000 fod:	960 km/t
Max. hast ved havoverfladen:	680 km/t
Stigeevne:	4.000 ft/min
Tophøjde:	12.200 m
Rækkevidde med fem tons bombelast:	5.550 km



80 år

Direktør Erik Infeld

I april 1941, altså inden Sovjetunionen var med i krigen rejste Erik Infeld via Sibirien til Canada og meldte sig til de frie norske styrker. I 1943 kom han på den norske flyveskole i Toronto (Little Norway), hvor han fløj Cornell og Harvard.

I 1944 kom han til England, hvor han blev uddannet til jagerpilot på Miles Master og Hurricane. Efter omskoling til Spitfire kom han til 332 Sqn., en af de norske eskadriller i Royal Air Force og fløj i denne krigen ud.

Efter hjemkomsten til Danmark var han en tid instruktør i Sportsflyveklubben, men helligede sig derefter familiefirmaet.

Den 15. marts bliver han 80 år.

75 år

Luftkaptajn Karl Rasmussen

Karl Rasmussen, der fylder 75 år den 14. marts, har haft en lidt usædvanlig flyverkarriere. Han begyndte i SAS i 1952 som telegrafist og blev navigatør i 1954. Den tekniske udvikling overflødiggjorde snart denne funktion, og i 1960 blev en del af navigatørerne, deriblandt Karl Rasmussen, uddannet til trafikflyvere. Det foregik i Sverige, hvor de modne flyvelever fløj civilt indregistrerede Harvards.

Karl Rasmussen begyndte selv at undervise i 1958 (Københavns Flyveteoriskole) og fra 1965 til 1979 var han sammen med Kjeld Sasbye indehaver af Den Danske Luftfartsskole, forløber for den statslige institution Luftfartsskolen. Han skrev også afsnittet om navigation i Kongelig Dansk Aeroklubs undervisningsbog Motorflyvehåndbogen.

Oberstløjtnant H.V. Hansen

Den 20. marts bliver oberstløjtnant H.V. (Hans Villy) Hansen 75 år. Han gik i Flyvevåbnet under navnet Jauer-Hansen, formentlig fordi han er fynbo og hovedsagelig fløj jagere.

Efter den klassiske danske pilotuddannelse (KZ IIT, Harvard, Spitfire) fløj han Meteor 4 i 3. Luftflotille/ESK 723 og Meteor 8 i ESK 724. Han var på officersskole i 1952-53 og kom så tilbage til 724. Han

stod for hjemflyvningen af Hunter, hentede selv seks i England. Fra 1957 til 1959 var han chef for eskadrillen, der i juni 1958 flyttede fra Ålborg til Karup, og igen til Skrydstrup i marts 1959.

I 1959 kom han til SOC Karup som sector controller, og fra 1962 til 1965 var han chef for ESK 723 (F-86D, Aalborg). Så kom han igen til den stor bunker i Karup, nu som chef for FLD 605 (flyveledelse, redningscentral m.v.) og derfra i 1968 til Air Baltap.

Siden har Jauer-Hansen været operationsofficer i Værløse, chef for Flyvestation Vandel (1973-79), forrettet tjeneste i Air Baltap i nok en periode og været stabschef ved Grønlands Kommando, også i to perioder. Han blev pensioneret i 1988.

Ansættelser

DanCopter

Flyvechef Lau L. Larsen og Skolechef Jan Petersen

I det nyetablerede helikopterfirma DanCopter indtræder helikopterpilot Lau L. Larsen (LAU) som flyvechef og helikopterpilot Jan Petersen (JAT) som luftkaptajn og skolechef. Samtidig er de begge medejere af selskabet sammen med direktør og helikopterpilot Susanne H. Lastein.

Statens Luftfartsvæsen

Luftfartsinspektør Poul B. Rasmussen

Tidligere luftkaptajn Poul B. Rasmussen (PAS) er blevet ansat som luftfartsinspektør ved Kontoret for Flyveoperationer. PAS har sin flyvemæssige baggrund i Flyvevåbnet på Draken, derefter instruktør på Avnø og til slut som I-instruktør ved Hærens Flyvetropper.

Siden kom han til Mærsk Air, hvor han sluttede som kaptajn på B-737. Han har efterfølgende været flyvechef i New Air samt operationschef hos DAT. PAS får tung og mellemtung luftfart som sine primære ansvarsområder samtidig med at han repræsenterer SLV i Single Engine IMC forhold over for JAA.

Rigshospitalet - Flyve- medicinsk Klinik

Afdelingslæge, dr. med. Søren P. Sheikh og afdelingslæge, dr. med. Peter Norsk er i efteråret 2002 blevet ansat som afdelingslæger på Flyvemedicinsk Klinik. Begge har en bred lægelig faglig baggrund og har i deres virke lagt vægt på medicinsk forskning i hjerte/kar sygdomme herunder blodtryksregulation og hjertets reaktioner på åreforkalkning og blodpropper.



Peter Norsk



Søren P. Sheikh

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer/bruger	Årsag
OY-BXF	M.100-S	31.10.	Steen Thomasberg Pedersen, Gistrup	Solgt til Holland
OY-XNM	LS1-f	31.10.	Anne-Marie og Mogens Beck-Nissen, Tønder	Solgt til Spanien
OY-XRZ	Ventus cT	26.9.	Erik Døssing, Viborg +	Solgt til Belgien
OY-XTJ	LS3-a	6.12.	Mac Adamsson, Rødby	Solgt til Tyskland

KDA markerer flyvningens 100 års jubilæum

Flyvningens 100 års jubilæum markeres også i Danmark. Dette sker i weekenden 2.-3. august, hvor KDA i samarbejde med Aalborg Lufthavn danner rammen om et nationalt arrangement, der har til formål at vise flyvningens udvikling. Den foreløbige titel er: 100 år i luften.

Arrangementet er ikke planlagt i detaljer. Der satses på en tematisering indenfor områderne: passagertransport, militærflyvning, sport og fritid og erhvervsflyvning. Intentionen er, at der i samarbejde med øvrige interesseorganisationer og virksomheder, afvikles et arrangement, der sætter fokus på flyvningens betydning for samfundet.

Tidspunktet er fastlagt under hensyntagen til turismen samt nationale og internationale arrangementer.

Økonomisk støtte fra Aalborg kommune og Aalborg Lufthavn udgør det økonomiske grundlag for arrangementet.

Aalborg Lufthavn har besluttet at give ankomende fly fri start- og parkeringsafgifter under hele arrangementet.

KALENDER

Svæveflyvning

8-16/3	Svedanor Fjeldflyvningskursus, Vågå, Norge
17-23/5	Svedanor kunstflyvningskursus, Ålleberg, Sverige
25/5	Nordisk Svæveflyvedag
29/5-8/6	DM, Arnborg
31/5-1/6	Lemvig marked og dyrskue på Lemvig flyveplads
2 - 6/6	Svedanor strækflyvningskursus, Elverum, Norge
7-21/7	VM World Class, Nitra, Slovakiet
7-21/7	3. Junior VM, Nitra, Slovakiet
19-25/7	Tour de Danmark
21-26/7	Svedanor Kunstflyvningskursus, Elverum, Norge
22/7-1/8	Sun-Air Cup, Arnborg
26/7-10/8	28. VM, Leszno, Polen
9-16/8	Svedanor strækflyvningskursus, Arnborg
9-15/8	Svedanor skyflyvningskursus, Ålleberg, Sverige
16-22/8	Svedanor kunstflyvningskursus, Ålleberg, Sverige

Ballonflyvning

5-8/3	CIA møde i Frankrig
23/3	Generalforsamling i Nyborg
30/4-4/5	Nordisk mesterskab i Katrineholm, Sverige
27/5-1/6	Danmarks mesterskab i Næstved
8-17/8	Europamesterskab i Vilnius, Litauen

Motorflyvning

2/4	DMU Fly-sikmøde, Osted Kro
12/4	DMU Repræsentantskabsmøde, Odense
24-25/5	DM i Præcisionsflyvning, Ringsted Flyveplads
29/5-1/6	DMU-tur til Bremerhaven (er fuldttegnet)
13-15/6	32nd Int'l Air Rally of Cognac, Frankrig
27-29/6	Nordisk Mesterskab i Præcisionsflyvning, Sverige
28/6	Møde for Flysik-piloter, Ringsted
25/7-2/8	VM i Rallyflyvning, Sydafrika
9/8	Air BP Rally

Faldskjortmæsspring

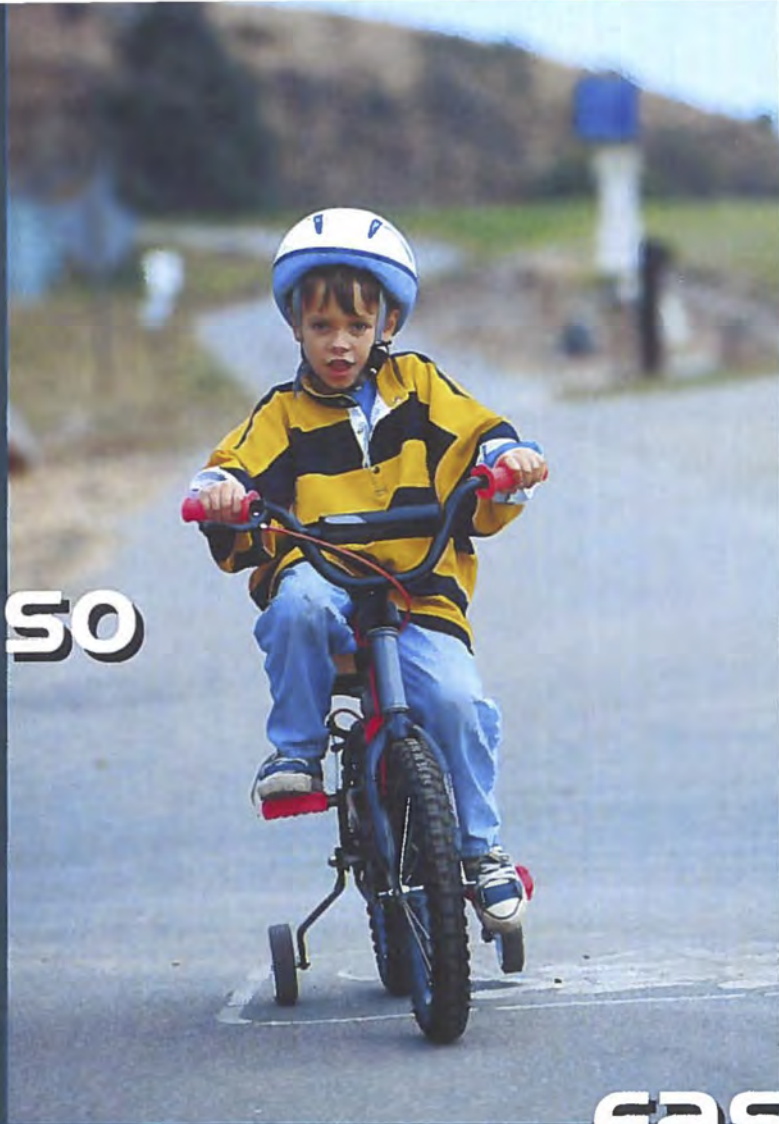
22/3	DFU Repræsentantskabsmøde
29/5-1/6	DFU Open 2003
14-20/7	DM i FS og S/P
7-14/9	VM alle discipliner, Gap-Tallard, Frankrig

Drageflyvning og paragliding

1/3	Repræsentantskabsmøde, Skjoldnæsholm
12-18/5	DM i Paragliding, Fæsteholt
24-31/5	DM i Drageflyvning, Fæsteholt

Kalenderen bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger mm.

it's **SO**



easy.

Jeppesen Chart Training



Jeppesen Chart Training just made learning **what you wanted to know** about Jeppesen's world-famous charts a **whole lot easier** via interactive CD software and DVD. You can't beat the convenience. Just pop in the disk and begin. Wherever you are. Whenever you want.

Whether you're an experienced pilot or a beginning student, you'll appreciate the **interactivity, greater depth and detail** the lessons include.

Graded feedback from the exercises tells you exactly what you know, what you don't, and where you need to spend more time.

Jeppesen Chart Training lets you train **with products developed by the worldwide leader in charting**. Becoming a JeppChart **expert** couldn't be easier.



For more information about
Chart Training
visit us on the internet at
www.jeppesen.com

AUTHORIZED JEPPESEN DEALER:

KDA Service ApS
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
tlf: 46 14 15 07
butik@kda.dk



Interactive
Computer Training

JEPPESEN
Making Every Mission Possible



Protector:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Aksel C. Nielsen

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhøjvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63
Fax 86 27 67 03
WEB-adr.: www.dansk.ballonunion.dk
E-mail: formand@ny-post.dk

Dansk Motorflyver Union
Knud Nielsen
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup
Telefon 86 23 16 52
E-mail: dmu@mail.dk

Generalsekretariat
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbningstider mandag til fredag kl. 0900-1600
E-mail: kda@kda.dk

KDA huset	Telefon	E-mail
Jørn Vinther, generalsekretær	46 14 15 03	jv@kda.dk
Knud Larsen, redaktør af Flyv	46 14 15 02	flyv@kda.dk
Lise Jensen, bogholder	46 14 15 06	lj@kda.dk
WEB-adr.		www.kda.dk
Telefax	46 19 13 16	

KDA Service ApS - BUTIKKEN
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
SE-nr. 63 66 28 28
Åbningstider mandag til fredag klokken 1000-1500

	Telefon	E-mail
Charlotte H. Andersen, leder af butikken	46 14 15 07	butik@kda.dk
Thomas B. Sylvest	46 14 15 01	
Telefax	46 19 13 16	

KDA's bestyrelse	Telefon	
Ansvarsområde		
Aksel C. Nielsen (fmd.)	96 96 96 96 +98 29 36 36	Internationalt
Vagn Jensen (næstfmd.)	86 44 11 33	Uddannelse
Jan Schmeltz Pedersen	48 17 50 58	Teknik
Finn Larsen	86 42 49 18	Miljø
Palle J. Christensen	86 67 40 48	PR

Dansk Drageflyver Union
Birthe Guldberg Mikkelsen
Haulundvej 9, Postboks 9
6870 Ølgod
tlf. 75 24 51 10, tlf.tid: mandag kl. 17-19,
torsdag kl. 13-17
fax. 75 24 66 10
www.danskdirageflyverunion.dk
e-mail: ddu@image.dk

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20,
2605 Brøndby
Telefon 43 26 26 26, lok 2775
WEB-adr.: www.dfu.dk
E-mail: dfu@dfu.dk

Dansk Kunstflyver Union
Poul Erik Nielsen
Kongsbjergvej 14
2830 Virum
Telefon 26 47 57 96
E-mail: pen@gnetcom.dk

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10, 7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Fax 97 14 91 08
Resultatservice: Tlf.: 97 14 93 25
WEB-adr.: www.dsvu.dk
E-mail: arnborg@dsvu.dk

Fritflyvningens-Unionen
Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby, 4690 Haslev
Telefon 56 39 85 95
WEB-adr.: www.fffu.dk
E-mail: oxager@vip.cybercity.dk

Linestyrings-Unionen
Niels Lyhne Hansen
Gormsvej 14, 7080 Borkop
Telefon 75 86 62 19
Internet adr.: www.modelflyvning.dk
E-mail: lyhne@get2net.dk

RC Sport Danmark
Svend Plougstrup
Kærmindevej 13, 7100 Vejle
Telefon 75 82 73 69, mob. 40 19 13 77
WEB-adr.: www.rc-unionen.dk
E-mail: svend@post6.tele.dk

KDA i januar

7. januar. Rådet

Bestyrelsesmøde i Rådet for Større Flyvesikkerhed.

9. januar. Jura

KDA juridisk sagkyndig v/Kai Frederiksen deltager i møde for Holbæk Flyveklub.

20. januar. Registrering af luftfartøjer

Uformelt møde med unioner m.v. for at klarlægge reglerne for at flyve med udenlands registrerede luftfartøjer i Danmark. Det står klart iht. Lov om Luftfart § 2, at luftfartøjer skal være dansk registrerede, hvis danske piloter ønsker at flyve disse i Danmark, med mindre der foreligger en særlig tilladelse fra SLV. Særlig tilladelse vil normalt kun blive givet af SLV, hvis man indfører et fly på med det formål at få flyet på dansk register. AICB-29/95 beskriver dette forhold. (Det er næsten de samme regler som gælder for danskeres kørsel med udenlands registrerede biler i Danmark.)

En særlig overenskomst muliggør dog indflyvning, overflyvning og teknisk

mellemlanding i Danmark når det drejer sig om privatflyvning.

Årsagen til disse regler er, at et fly med fremmed registrering ikke er sikret teknisk opfølgning m.v. udenfor registreringslandet.

20. januar. Rådet

Møde i Rådet for Større Flyvesikkerhed.

29. januar. Møde

Bestyrelsesmøde i KDA på Århus Idrætspark.

30. januar. Lokaler

Ledige lokaler i KDA huset udlejes til Scan Con Airway.



Foreningen Danske Flyvere

Protector: Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand: General Chr. Hvidt
Generalsekretær: Luftkaptajn Niels Helms Larsen
Sekretariat: Vester Farimagsgade 7.4.,
1806 København V, tlf. 33 13 78 79

Igennem de sidste år er dansk forsvar blevet mere og mere engageret i internationale opgaver. Hvem ville f.eks. for blot fem år siden have troet, at danske militærfly skulle stationeres næsten 4.500 km væk fra Danmark, vel at mærke i det tidligere Sovjetunionen.

Med overskriften »Dansk » Expeditionary Air Force«: En realitet » indbød foreningen den 14. januar til foredragsaften.

68 medlemmer mødte op på SAS Royal Hotel til et spændende og særdeles interessant foredrag om Flyvevåbnets engagement på Ganci Jr. AFB i Manas, Kirgisistan, dels med et C-130 Hercules fly fra ESK721, dels seks F-16 fly fra ESK726.

Efter den traditionelle velkomsthilsen gav formanden, General Christian Hvidt,

en kort orientering om verdenssituationen efter den 11. september 2001, hvor det danske forsvar blot tre måneder efter deltog i Afghanistan med enheder fra Jæger- og Frømandskorpset. Missionen, der fandt sted i juledagene 2001, blev understøttet af et dansk C-130 fly, og har indtil for nylig været hemmeligholdt.

Chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen (SIM), introducerede herefter de to foredragsholdere major B. O. Petersen (BOP) for C-130 elementet og major A. G. Koch (KOC) for F-16 elementet.

Som et ekstra clou bragte foreningens kasserer, oberst Karsten Schultz (TUL), via telefonen en realtime situationsrapport fra Kirgisistan. Stor applaus fra tilhørerne.

TUL overtog nemlig pr. 3. januar chefposten for European Participation Air Forces (EPAF), der består af 18 F-16 fra Holland, Norge og Danmark, samt et hollandsk KDC-10 fly.

BOP berettede herefter om perioden fra marts til september sidste år, hvor ESK 721 udførte 79 missioner over Afghanistan med et C-130 Hercules fly, i flere tilfælde under særdeles ekstreme forhold. Derudover indgik en større dansk styrke i et laste- og lossehold, hvor man håndterede mere end 10 mio. tons gods!

Foruden de amerikanske styrker har Frankrig, Korea og Spanien også enheder på Manas.

Da operationerne foregår fra den civile lufthavn i Manas, måtte man etablere den

militære forlægning helt fra grunden, hvilket satte store krav til logistikken. Alt skulle simpelthen flyves ind. Indkvarteringen er i en stor teltlejr med omkringliggende køkkener, såsom det amerikanske Stew Hall, det »franske køkken«, EPAF køkkenet, »Valhalla« og en populær dansk pølsevogn!

EPAF-styrken tæller omkring 430 mand. Da man flyver på alle tider af døgnet, ugens syv dage, er det nødvendigt at arbejde i to-holds skift med 12 timers arbejde og 12 timer fri. Fritid er derfor et sparsomt begreb. Af sikkerhedsgrunde er lejren under konstant bevogtning. Ingen færdes udenfor lejren alene. Besøg i den nærliggende hovedstad Bishkek foregår selvsagt i mindre grupper.

Ved udgangen af september blev de amerikanske F-18 og franske Mirage 2000 afløst af EPAF styrken, - i de første tre måneder med en hollandsk chef.

Den daglige udnyttelse af EPAF flyene er høj. Ofte er missionerne på omkring 7-8 timer, og da de periodiske eftersyn skal udføres i hjemlandet, er man nødt til hyppigt at færges flyene til Europa under eskorte af det hollandske KDC-10 tankfly. Flyvingerne udnyttes samtidigt til at medbringe personel, reservedele og gods.

KOC, der var den stedlige operationsofficer, fortalte om missionsplanlægningen, som i mange tilfælde tog særdeles lang tid. Indtil dato havde flyene udelukkende udført rekognoscering og patrulje for land-styrkerne, men var selvfølgelig armeret med bomber og missiler, skulle der opstå behov herfor.

SIM og KOC fortalte herefter om de flyvende besætningers sikkerhed, som har høj prioritet med grundig briefing omkring Search and Rescue (SAR), som ændres fra dag til dag. Kort før jul måtte en af FLV's piloter således redde sig med faldskærm, da han under landing kørte af banen på Bagram basen i Afghanistan. Han valgte at skyde sig ud med katapultsædet og slap heldigt fra hændelsen, mens flyet derimod havnede i et minefelt. Efter en intens minerydning lykkedes det i andet forsøg at løfte flyet ud med en amerikansk Chinook helikopter. Det havarede F-16 fly er senere afhentet af en dansk C-130 og fløjet til Hovedværksted Aalborg.

Foredraget blev suppleret med dejlige billeder på overhead. Tiden fløj af sted, som den har for vane med engagerede foredragsholdere og et højaktuelt emne. Flyversnakken gik derfor livligt under de traditionelle to stykker smørrebrød.

Selvom det i hverdagen er ESK726, der er involveret i EPAF operationen i Kirgisistan, må man erkende, at med Flyvevåbnets størrelse, er det hele Flyvevåbnet, der er involveret i denne operation langt væk fra Danmark. Noget alle kan være stolte af.

Fuldt berettiget takkede formanden de to foredragsholdere for en i alle måder spændende og interessant aften.

Næste arrangement:
Keglaften den 18.marts.



Svedanor kurser 2003

Af Claus Nedergaard Jacobsen, nordisk sekretær, ngs@dsvu.dk

Tre kunstflyvningskurser, to strækflyvningskurser, et fjeld-/bølgeflyningskursus og et sky-/instrumentflyvekursus (IMC), det er hvad svæveflyveadministrationerne i Norge, Sverige og Danmark tilsammen udbyder til sine medlemmer under Svedanor paraplyen i 2003.

At det foregår i Svedanor regi betyder, at alle svæveflyvepiloter i Island, Finland,

Norge, Sverige og Danmark er inviteret til disse kurser, og at der udnyttes fly- og lærerkræfter på tværs af grænserne.

Der er mange andre fine kurser/arrangementer, som også er åbne for alle skandinaviske svæveflyvere på tværs af grænserne: Ottsjö lejren, Pirtivuoppio, Elverum- og Eskilstuna Open, Bjørli, Tour de Danmark, Sun Air Cup og mange andre.

I denne artikel omtales kun Svedanor kurserne, som direkte er arrangeret af de nationale administrationer: S/NLF i Norge, Segelflyget i Sverige og Dansk Svæveflyver Union i Danmark.

Udover festligt samvær med andre skandinaviske svæveflyvere kan kurserne bl.a. byde på:

- Flyvning over de højeste fjelde i Skandinavien i Vågå, måske en diamanthøjde.
- Svæveflyvning fra Ålleberg i Sverige, hvor svæveflyvehistoriens vingesus stadig synger i vinden, og hvor man kan øve kræfter med Västergötlands mikrometeorologi.

· Redline-flyvning langs Skandinavien's bedste termikområde, Østerdalen i Norge, 5-meters bobler og snedækkede fjelde, der rager op i 2.500 meter.

· Strækflyvning under begynderideelle fladlandsforhold fra Arnborg i Danmark.

Fælles for alle kurser er, at tilmelding indtil videre foregår via den norske hjemmeside på adressen www.nak.no/seilfly/svedanor eller via dit lands administration. Alle priser er i arrangørlandets valuta, og der skal afregnes direkte med dette land. Overnatningsfaciliteter bookes direkte via arrangørlandets administration.

Sidste tilmeldingsfrist til fjeld-/bølgeflyningskursus i Vågå, Norge i marts 2003 er for længst overskredet, så det kursus vil jeg ikke komme nærmere ind på - denne gang!

Der tages forbehold for tryk-/slåfejl og/eller andre force-majeure ændringer.



Sensommerræs langs skygaderne i en af Norges storslåede termikområder, Gudbrandsdalen. Foto: Robert Danewid, Segelflyget.

Kunstflyvningskurser

Kursus 1 og 3:

Ålleberg (Sveriges landssvæveflyveskole, udenfor Falköping)

Periode:

- 17. - 23. maj (kursus 1) hhv.
- 16. - 22. august (kursus 3).

Kursusmål:

Grundlæggende/videregående kunstflyvning.

Tilmeldingsgebyr: SEK 1.500.

Deltagerkrav: Gyldigt S-certifikat, min. 100 timer, heraf højst 50 timer på motor-svævefly.

Flyvning: Kunstflyvning med instruktør i ASK 21 iflg. kursusplan.

Teori: Iflg. kursusplan.

Logi og forplejning: Ållebergs kursusgård. Pris SEK 150/døgn. Forplejning: SEK 195/døgn. Helpension SEK 330 /døgn.

Slæbeafgifter:

- Super Cup: SEK 1080/time.
- Pawnee: SEK 1320/time.

Flyvetidsafgifter: ASK 21: SEK 240/time.

Kompetencegivning: Giver kunstflyvningstilladelse jf. svenske normer. Tal med DSvU om evt. anerkendelse i Danmark.

Tilmeldingsfrist:

- 15. april (kursus 1) hhv.
- 15. juli (kursus 3).

Kursus 2:

Starmoen (det norske landscenter ved Elverum).

Periode: 21. - 26. juli.

Kursusmål:

Grundlæggende/videregående kunstflyvning.

Tilmeldingsgebyr: NOK 1.500.

Deltagerkrav: Gyldigt S-certifikat, min. 100 timer.

Flyvning: Kunstflyvning med instruktør i ASK 21/Twin II og/eller Super Blanik L-23 iflg. kursusplan.

Teori: Iflg. kursusplan.

Logi og forplejning: Overnatning i dobbeltværelse på landscenteret. Deltagerne kan selv lave mad i det fuldt udrustede køkken eller spise på den nærliggende golfklub. Overnatningspriser fastlægges i marts. Se www.nak.no/seilfly/html/Riksanlegg/Riksanlegg.html

Slæbeafgifter: Ca. NOK 200 til 600 meter, derefter ca. NOK 33 per 100 meter.

Flyvetidsafgifter: Ca. NOK 240/time.

Kompetencegivning: Giver kunstflyvningstilladelse jf. norske normer. Tal med DSvU om evt. anerkendelse i Danmark.

Tilmeldingsfrist: 30. juni.

Strækflyvningskurser

Kursus 1:

Starmoen (det norske landscenter ved Elverum).

Periode: 2. - 6. juni.

Kursusmål: Grundlæggende strækflyvning.

Tilmeldingsgebyr: NOK 800.

Deltagerkrav: Min. 35 timer og 60 solo-flyvninger.

Flyvning: Foregår primært i eget medbragt fly, men flyvning på tosæder med instruktør kan også komme på tale.

Teori: Iflg. kursusplan. Afsluttes med en skriftlig prøve.

Logi og forplejning: Overnatning i dob-

beltværelse på centeret. Deltagerne kan lave mad i det fuldt udrustede køkken eller spise på den nærliggende golfklub. Overnatningspriser fastlægges i marts. Se www.nak.no/seilfly/html/Riksanlegg/Riksanlegg.html

Slæbeafgifter: Ca. NOK 200 til 600 meter, derefter ca. NOK 33 per 100 meter.

Flyvetidsafgifter:

- Ca. NOK 300/time på Janus og Duo Discus
- Ca. NOK 240/time på andre tosædere.

Kompetencegivning: Giver stræktilladelse jf. norske normer. Tal med DSvU om evt. anerkendelse i Danmark.

Tilmeldingsfrist: 20. maj.

Kursus 2:

Arnborg (det danske landscenter ved Herring).

Periode: 9. - 16. august

Kursusmål: Grundlæggende- eller videregående strækflyvning. (Individuelle mål opstilles i samarbejde med kursusledelsen).

Tilmeldingsgebyr: DKK 975 incl. aftensmad.

Deltagerkrav:

- S-certifikat.
- Flyslæbestilladelse er en fordel, men ikke et krav.
- Klubbens anbefaling. (Heri ligger også, at klubben accepterer, at deltageren kan sendes stræk solo på evt. medbragt fly).

Flyvning:

- Tosædet flyvning med instruktør på Janus og Duo Discus, evt. DG-1000.
- Udelandingsøvelser på Motorfalken.
- Evt. strækflyvning i eget medbragt fly, enten alene eller i følgeskab med instruktør i andet fly.

Teori: Grundlæggende strækflyvning og hastighedsoptimering, GPS, meteorologi, fysik.

Logi og forplejning: Overnatning i med-

bragt telt eller campingvogn eller i centerets hytter. (Ca. DKK 205 - 250 for en 4-sengs hytte). Aftensmad er inkluderet i deltagergebyret.

Startafgifter:

- Flyslæb: Ca. DKK 125 til 400 meter.
- Dobbelt pris til 800 meter.
- Spilstart: Ca. 30 kr.

Flyvetidsafgifter:

- DKK 240/time på Janus og Duo Discus.
- Ca. DKK 350/time for Motorfalke.

Kompetencegivning: Evt. godkendelse efter danske stræknormer.

Tilmeldingsfrist: 15. juni.

Skyflyvningskursus.

Kursus 1:

Ålleberg (Sveriges landssvæveflyveskole, udenfor Falköping)

Periode: 9. - 15. august.

Kursusmål: Grundlæggendeskyflyvningsuddannelse.

Tilmeldingsgebyr: SEK 2.500.

Deltagerkrav: Gyldigt S-certifikat, min. 50 timer.

Flyvning: IMC flyvning med instruktør i ASK 21 og Bergfalke iflg. kursusplan.

Teori: iflg. kursusplan. Skriftlig prøve.

Logi og forplejning: Ållebergs kursusgård.

Pris SEK 150/døgn. Forplejning: SEK 195/døgn. Helpension SEK 330/døgn

Slæbeafgifter:

- Super Cup: SEK 1080/time
- Pawnee: SEK 1320/time.

Flyvetidsafgifter: ASK 21: SEK 240/time, Bergfalke: SEK 90/time.

Kompetencegivning: Giver skyflyvnings-tilladelse jf. svenske normer. Tal med DSVU om evt. anerkendelse i Danmark.

Forsikringsklubben 30 år

Den 19. april 2003 er det 30 år siden, at Forsikringsklubben blev stiftet i samarbejde med Dansk Svæveflyver Union. Forsikringsklubben har i løbet af de 30 år vokset sig så stor, at vi i dag har største delen af den danske svæveflyflåde som kunder.

Vi har i alle 30 år anvendt det nuværende GF-Forsikring A/S, som i år har eksisteret i 35 år, som forsikringselskab til stor tilfredshed for begge parter.

Indtil sommeren 2002 blev den daglige drift varetaget af nu afdøde Ole H. Didriksen, som blev afløst på posten af Ove B. Hillersborg.

Den 1. januar 2002 blev Forsikringsklubbens nyeste tiltag sat i værk, nemlig at tilbyde et medforsikret svæveflytrailere på favorable vilkår på samme police som

svæveflyet. Dette har vist sig at være en stor succes, idet der allerede det første år blev medforsikret 58 trailere. En succes, der tegner til at fortsætte ind i 2003.

Forsikringsklubbens bestyrelsesformand er Torben Lund Simonsen (Forsikringsmæglerne), Lufthavnsvej 46, Roskilde Lufthavn. telf. nr. 7020 1927.

De øvrige bestyrelsesmedlemmer er Lars Sverre Rasmussen, PFG og Peer Bak, Herning.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Viborg starter sæsonen med en super flåde. Den nye Discus 2T bliver, til vores store overraskelse, klar til levering inden sæsonstart. Nu råder klubben over to svævefly med hjemhentemotor i konkurrenceklasse. Det åbner bred mulighed for gode strækoplevelser også i vejr og områder som hidtil ikke er blevet udforsket. Klubbens flåde er fortsat meget homogen.

Skoleafdelingen råder over Grob 103 og ASK-23, disse to fly går overmåde fint i spænd sammen. Ydelses- og håndteringsmæssig er de meget lig hinanden, ASK'en er lidt lettere at håndtere. Det er fint, da soloflyvning i sig selv jo kræver lidt mere opmærksomhed fra piloten til andre ting.

De to Discus'er og en Ventus taler vist for sig selv. For de færdig uddannede er her et eldorado af en flypark. På klubbens generalforsamling lægger bestyrelsen op til differentieret kontingentbetaling. Udover den generelle kontingentstigning, som mest skyldes stigninger i kontingent til landsforeningerne, vil der for de medlemmer som ønsker rådighed over de to turbo-fly blive et nyt lidt højere kontingent.

Selvom flyvesæsonen i Øst-Sjællands Flyveklub først officielt starter ved standerhejsningen den 29. marts, var week-endvejret for meget for en håndfuld af klubbens medlemmer. Hurtigt fik man gjort klubbens tosædede klar til flyvning, samtidig med at flere trodsede kulden og nød synet at årets første start i svævefly.

Adskillige af klubbens medlemmer kunne nyde synet af det sneklædte landskab over Rønnede og Kongsted. Bagefter var det godt med en kop varm kaffe i klubhuset, hvor der altid er aktivitet. Lige nu bruger medlemmerne tiden på at vedligeholde og klargøre klubbens fly til den kommende sæson.

Vil du vide mere om svæveflyvning besøg flyveklubbens hjemmeside på www.flyveklubben.dk eller kigge forbi på pladsen, også selvom vi ikke flyver.



Dansk Motorflyver Union

Adresse:
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup

Formand: Knud Nielsen,	86 23 16 52
Næstformand/fysik: Peter Andersen,	74 75 31 01
Kasserer: Kresten Dalum,	97 18 20 50
Sekretær: Louis Røvs Hansen,	98 42 15 99
Konkurrencer: Vagn Jensen,	86 44 11 33
Uddannelse: Bent Westphal,	86 43 03 55
Turflyvning/PR: Louis Røvs Hansen,	98 42 15 99
Miljø: Richard Matzen,	57 61 52 50

DMU Fysikmøde

Onsdag den 2. april kl. 1900 afholdes på Osted Kro (syd for Roskilde) Fysik-møde som omtalt i FLYV nr. 2/2003 side 36.

Tilmelding senest den 24. marts til Ricard Matzen, tlf. 57 61 52 50 e-mail rm@tnm.dk eller til Lars Petersen, tlf. 59 44 06 71 e-mail lars.e.petersen@get2net.dk.

Tres år med Friluftsrådet

Af Friluftsrådets formand, Bent Agerskov

Friluftsrådet har gennem 60 år været igang-sætter for utallige oplysningsprojekter, som alle på en eller anden måde har haft til formål at bibringe befolkningen glæden ved og respekten for naturen.

En lang række af de organisationer, der var med ved stiftelsen i 1942, er fortsat medlem nu 60 år efter. Medlemsskaren består nu af 93 organisationer, foreninger og institutioner. Fælles er et engagement og virke inden for friluftsliv-, natur-, miljø- og ungdomsaktiviteter. Og det er det grundlag, Friluftsrådet bygger på.

I 1941 dannede daværende statsminister Thorvald Stauning »statsministeriets udvalg vedrørende befolkningens friluftsliv« og satte sin departementschef, Andreas Møller, i spidsen for det. Hensigten med udvalget var at styrke de nationale følelser og aktiviteter i forbindelse med kultur og natur.

Året efter, den 27. november 1942, blev Friluftsrådet stiftet, hvilket i realiteten var en styrkelse af udvalget, da det stort set var de samme organisationer, der var med. Myndighederne havde længe ønsket en fælles repræsentation for friluftslivinteresserne. Friluftsrådet skulle blive det organ, som kunne koordinere fælles interesserne for dansk foreningsliv, når det gjaldt brugen og beskyttelsen af Danmarks natur.

De første år

Samarbejde er et nøgleord for Friluftsrådet, og medlemsskaren er forudsætningen for Rådets stillingtagen til mange problemer.

Sådan har det ikke altid været. Ikke mindst de første 20-25 år, da der ikke var noget egentligt sekretariat, bestod Friluftsrådets indsats primært i kraft af den ildhu, som en lille håndfuld frivillige præsterede. En af dem var William Horsten, som igen mere end 30 år var en vedholdende forkæmper for naturen og ikke mindst den uorganiserede del af befolkningen.

Axel Dessau var en anden ildsjæl. Det var hans ide og fortjeneste, at Friluftsrådet i 1946 kunne samle alle sine medlemsorganisationer til en tre dage lang friluftstudstilling langs med Mølleåen nord for København.

Dengang og nu

Går man i de gamle årsskrifter og læser om desager, som de gamle friluftsfolk arbejdede med, kan man næsten mærke livsspiralen sno sig omkring én. Midt i udviklingen er der trods alt så mange fællesnævner, så mange sager, der stadig - efter måske 20, 40 eller 60 år - er aktuelle: naturvejledning, adgang til naturen, samarbejde med landbruget, naturlejrpladser, fredning af skov og natur og meget mere.

De første 20-30 år bestod Friluftsrådet i kraft af en håndfuld meget energiske og indflydelsesrige ildsjæle. I dag består Friluftsrådet, fordi vi har en bred vifte af mange, aktive frivillige, og fordi vi har opbygget et stærkt gensidigt forhold til medlemsorganisationerne, som bakker op om vores politik.

I de seneste 10 år er en række nye begreber kommet til: Bæredygtighed, miljømærkning, biodiversitet, globale forhold, lokal agenda 21....Hvad har det med friluftsliv at gøre? Er det noget, Friluftsrådet skal tage sig af?

Både ja og nej. Ja, fordi Friluftsrådet handler om samspillet mellem mennesker og natur og derfor også har en interesse i at få indflydelse på nye spørgsmål, der trænger sig på. Og Friluftsrådet har taget aktivt del i agenda 21-udviklingen i Danmark og bl.a. været medstifter af organisationer og foreninger som Grøn Nøgle, Grønne Familier, Destination 21 og 92-gruppen.

Og nej, fordi Friluftsrådet, hvor gerne vi end vil spejle samfundet omkring os, når til et stade, hvor vi engang i mellem må huske, at vores rolle stadig er at være igangsættende. Det betyder nødvendigvis, at vi også skal være parate til at kunne give slip på opgaverne igen.

Den erkendelse er blevet tydeligere de seneste ti år, fordi mængden af opgaver

til stadighed vokser, og fordi vi oplever, at der bliver »kaldt« på os fra mange sider. Derfor bliver vi nødt til at prioritere ressourcerne.

Landsdækkende

De første næsten 40 år udgik Friluftsrådets arbejde alene fra København. Ganske vist var de fleste af medlemsorganisationerne landsdækkende, men Rådet selv var det ikke.

Med Friluftundersøgelsen i slutningen af 1970'erne skabte man grundlaget for at oprette amtsrepræsentationer. De kom alle 15 i løbet af 1981-82 og har altså rundet 20 år i år.

Det betød en markant ændring i hele Friluftsrådets måde at arbejde og øve indflydelse på. Takket være det store frivillige arbejde, som gøres i vore amtsbestyrelser, er vi i dag en organisation, som både politikere og myndigheder lytter til og inddrager.

Udviklingen fra udarbejdelsen af Det friluftspolitiske Handlingsprogram til De Regionale Friluftsoplæg viser dette. Flere og flere amter har tilkendegivet, at de er på vej med at udarbejde friluftstrategier. Det er et resultat, vi kan være med til at tage æren for.

Projekter

At fange børnenes nysgerrighed og ud fra den skabe en forståelse for naturens værdier, har altid været et centralt element i Friluftsrådets projekter. Det er vigtigt, at få konkrete oplevelser, helst gode, til at knytte viden op på. Det mener vi er et rigtigt grundlag for at kunne passe på naturen for eftertiden.

Friluftsrådet har mange projekter i gang: Blå Flag, Grønt Flag - Grøn Skole, Natursyn, Hundekampagnen, Byens grønne steder - grønne glæder for blot at nævne de største og mest kendte. Dertil kommer projekter, som vi har været med til at sætte i gang, og som har sekretariat andetsteds: Skoven i Skolen, Spor i Landskabet, Grøn Information, Destination 21 m.fl.

Desuden støtter Friluftsrådet via administrationen af Tips- og lottomidler til Friluftslivet hvert år 6-700 projekter med store eller små beløb. Formålet hermed er jo også at opmuntre til friluftsliv og skabe mulighed for gode oplevelser i naturen.

Solstråler

I indeværende fødselsdagsår har vi sat fokus på familien i naturen året rundt. Det har vi gjort sammen med medlemsorganisationerne ved at opfordre til at lave »Solstråler« ude i naturen: begivenheder, ture, arrangementer og happenings, der viser, at naturen kan bruges af store og små i al slags vejr, uanset årstiden.

Over 100 Solstråler er det blevet til, takket være organisationernes store engagement og vilje til at være en del af fællesskabet. Der kommer fortsat flere Solstråler til, for vi slutter først kampagnen den 1. december. Den dag, den første søndag i advent, er vores amtsrepræsentationers Solstråle-dag, hvor de inviterer på et traktement og juleture i naturen. Der bliver udfoldet megen fantasi, og arrangementerne bliver vidt forskellige fra amt til amt.

Det er netop humlen ved dette fødselsdagsår - at vi gerne vil vise den mangfoldighed, hvorpå naturen bruges.

Formænd for Friluftsrådet:

1942-46	Gunnar Ipsen
1946-62	Alec Fløtkjær
1962-74	Mogens Lichtenberg
1974-84	Ivan Barington
1984-94	Ole Løvig Simonsen
1995-2001	Jens Bilgrav-Nielsen

Direktører:

1976-90	Gert Henriksen
1990-	Jan Eriksen

Friluftsrådet holder den årlige generalforsamling den 30. april.

KDA's hjemmeside på nettet.

www.kda.dk

er altid opdateret

Her finder du en oversigt over KDA-husets aktiviteter, mulighed for at bestille varer i butikken pr. e-mail, links til de tilsluttede unioner etc.



NORTH FLYING %

FLY TIL SALG

Cessna 172 M Year 1976, TT 6716, TSOH 2129, TSN 5008, COM/GPS King KLX135, COM/NAV Narco MK12D, ADF, Transponder, Autopilot ARC 300A.

Cessna 172 N Year 1979, TT 8556 hrs, TSOH 227 hrs, ARC RT385A COM/NAV 1, ARC RT385A COM/NAV 2, ARC ADF, ARC DME, ARC XPDR, AP Navigation GPS

Cessna 182 Year 1979, TT 5107 hrs, TSOH 2415 hrs, Dual NAV/COM King KX175B, King ADF/DME/ Transponder, ARC 300A autopilot.

Piper Navajo PA 31 Year 1969, TT 8289, LH TSOH 959, RH TSOH 512, King KX175B COM/NAV 1, King KX155 COM/NAV 2, King ADF / DME Transponder, Garmin 155 GPS, Votex generators.

Piper Navajo PA 31 Year 1970, TT 10814 hrs, LH TSOH 1954 hrs, RH TSOH 1566 hrs, King KX155 COM/NAV 1 (FM Imu) , King KY96A com 2, KGS-680/KNR-660 NAV 2 (FM Imu) King ADF, King Transponder, King DME, Votex Generators.

Metro II SA226TC TT 15646, LH4668 RH4079, Dual King COM/NAV KX 165, ADF King KN805, XPD Collins TDR90, Sperry MI Weather Radar, Trimble 2000 GPS.

Metro III SA227 TT 20996, LH/RH 3348, Dual King COM KY 196B, Dual Collins NAV / ADF / XPD, Bendix Radar, Garmin 155 GPS, New Paint and new leather interior.

Få detaljeret information om ovenstående fly og alle vore andre aktiviteter på www.northflying.com

North Flying A/S - Aalborg Lufthavn - 9400 Nørresundby
Tlf. +45 96 32 29 00 - Fax +45 96 32 29 09 - e-mail: info@northflying.com



aviation

GROUP DENMARK

FLY TIL SALG

Piper Archer III
1998, TTSN 425 hrs, IFR"

Piper Archer II
1982, TT 5065 hrs, TSOH 2595 hrs IFR"

Piper PA28-140
1968, TT 7635 hrs, TSOH 800 hrs VFR"

Piper Aztec F
1976, TT 4653 hrs, TSOH LH/RH 2751 hrs IFR"

Beech Duke
1969, TT 1360 hrs, TSOH LH/RH 0 hrs IFR"

Piper Chieftain
1977 TT 7974 hrs TSOH LH/RH 1544 / 358 hrs, IFR"

FINANSIERING

Vi kan sammen med vores samarbejdspartner tilbyde vurdering og finansiering af dit fly! Ring og få tilsendt materiale.

FLYFORSIKRING

Med flere års erfaring i fly/forsikringsbranchen ved vi hvad vi taler om når dit fly skal forsikres og når skaden er sket. Udfyld spørgeskema på www.aviation.dk og få er uforpligtende tilbud.

Hæsumvej 57-59 · DK 9530 Stovring
Tlf. +45 7023 4820 · Fax: +45 9837 2424
www.aviation.dk · aviation@cool.dk

sales • finance • insurance • air-charter • licence

NYERE PA28-181 UDLEJES
PIPIR ARCHER III fra 1996. Fuldt IFR udstyret med KING avionics, autopilot og GPS. Hjemsted Aarhus Lufthavn Kun piloter med min. 100 flyvetimer Ring eller mail for at høre nærmere
DjursAir
Tlf.: 86 30 99 66 · Fax: 86 30 99 65
Mobil: 20 47 34 66
E-mail: jm@djursair.dk

SÆLGES

1/6 part i Piper lance II OY-PCA stationeret i EKRR

Tlf. 4616 1096

Piper Cherokee Six sælges

Årgang 1967. Kan ses på Kalundborg Flyveplads.
Henv. Tlf. 5929 1123

PA 28 andel til salg

Halvpart i PA28-180 sælges. Står i hangar på Randers Flyveplads.
Tlf. 8643 0355 / 2180 5418

PIPER ARROW 180 1968

Danish private CoF A Aug.2004. IFR Cert. 4500Hrs. TT. Engine recent rebuild. Prop 200SOH. KX155, KY97A, KNS 80 RNAV, BENDIX 12C, Mode C, FM Immune, A/P, EGT, Good paint & interior. Maint. FO Flyservice
EKHG. Dkr.375.000.
ccolls@hetnet.nl,
Tel 00(31) 229 591893.

Piper 140 sælges

PA28-140 (OY-TOI) 1974, TT 6429 hrs, motor 1634, Transponder mode C, Garmin GPS-MAP 295, NAT-VFR, VOR, Gyro, Chock-loaded 5 år siden. Står i hangar på EKST.
Pris: 210.000 kr.
tlf. 20151090 / 40176323

P28-200R Arrow sælges.

IFR udstyret. Stationeret på EKRR
Kontakt: Henrik Kroos 23 29 49 25 eller e-mail: henrik@kroos.eu.org

MFI 15 til salg (T17)

Står på Roskilde.

Henv. tlf. 2533 2870

FLYV
- langt bedre!

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPAKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENTS
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 46 18 68 46
46 18 69 09



IC-BROKERS ApS

Vi har stor erfaring med forsikringer:

- Flykasko
- Ansvar
- Passagerulykke
- Hangar Keeper
- Loss of licence

Kontakt os for et uforpligtende møde.

IC-Brokers, forsikringsmæglere ApS · Bredvigvej 12 ·
Postboks 119 · 4050 Skibby
Telefon: 7020 0353 · e-mail: icbrocker@image.dk

BILLUND AIRCENTER^{A/S}

Nationalt radiobevis N-BEG:
Teorikursus 14 dage med start 3. marts 2003

PPL helikopter teori (bridge course):
Kurset er for indehavere af PPL (A)
Næste hold starter 17. marts 2003

Modular ATPL-teori:
Næste hold starter primo juni 2003

Trafikflyveruddannelse:
Flyvemaskine / helikopter
Næste hold starter 2. juni 2003

For info / tilmelding - venligst kontakt os!

BILLUND AIR CENTER A/S
Stratusvej 15, DK-7190 Billund . Tlf. 75 33 89 07
E-mail: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



PILOTDRØMME?



INFORMATIONSMØDE

Lørdag d. 22. marts 2003

Tilmelding nødvendig.



Trafikflyverskole
Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde

tlf. 4619 1919

fax 4619 1837

E-mail: centerair@centerair.dk

www.centerair.dk



Den nye udgave af TRINIDAD TB20 GT.

Den nye EADS Socata TRINIDAD er det perfekte enmotorede fly til lange ture. Du kombinerer fornøjelsen ved at flyve med stor sikkerhed og komfort.

TRINIDAD TB20 er udstyret med en seks cylindret 250 HP Lycoming motor, Hartzell constant speed propeller og har optrækkeligt understel.

Nu har DU chancen for at prøve den nyeste generation af enmotorede fly.

Hvorfor vente?

Ring til Copenhagen Aviation Trading og få yderligere oplysninger, og aftal tid til en prøveflyvning.

cat

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1114 . cat@aircat.dk

40 years of succes

Skolen for civil
Pilot Uddannelse
College of airline pilot education Denmark

airtaxi



Trafikflyveruddannelse

ATP integreret

Næste trafikflyverhold starter august 2003.

MCC Kursus

JAR FCL ATPL

Teori

IRI

Teori og praktisk flyvning

FI (A) - Flight Instructor

Teori og praktisk flyvning

PPL (A) Privatflyvercertifikat

Teori og praktisk flyvning

COPENHAGEN
airtaxi

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde . Tlf.: 4619 1114
Fax 4619 1115 . www.aircat.dk . e-mail: cat@aircat.dk

LÆR AT FLYVE! HER ER FLYVESKOLERNE



CENTER AIR APS Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde Tlf. 46 19 08 37 / 46 19 19 19, fax 46 19 18 37, Internet: www.centerair.dk
E-mail: centerair@centerair.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE/ME), Flight Instructor, MCC
Teori: Center Air Ground School ApS
PPL, CPL, IR, ATP, Communication

Skolen for civil



Pilot Uddannelse

College of airline pilot education Denmark

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 16 30, Fax 46 19 11 15
E-mail: cpu@aircat.dk

Teori: PPL, CPL, I-Rating, ATPL, JAR-OPS, JAR-FCL CRM
Flight Instructor, Communication, Undervisning primært
Klasseundervisning, Enkelte hold og specialkurser
oprettes efter behov



SYGOS AIR

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup, tlf. 75 58 34 02

Skoleflyvning til **privatflyvercertifikat/PPL**, Proficiency check, Træningsflyvning, Differences training, Familiarisation training på alle enmotorede.
Teori til: PPL, N-BEG.
Speciale: Veteranfly, Halehjulstræning.



COPENHAGEN AIRTAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 11 14, Fax 46 19 11 15
E-mail: cat@aircat.dk, www.aircat.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE-ME) ATPL-integrated, MCC
kursus, Flight Instructor, Communication, Class Ratings
Proficiency check.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby
Tlf. 54 60 62 37, Fax 46 19 11 15
PPL, Klasserettigheder, Proficiency Check

BILLUND AIR CENTER A/S

Box 6, Stratusvej 15
7190 Billund
Tlf. 7533 8907
Fax 7535 3966
Email: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



ATP(A)Integrated,
PPL, CPL, IR SE/ME,
Class Ratings, Night Qualifications,
FI, ATPL-theory, Proficiency Check.

Helikopteruddannelse: PPL, CPL



BENAIR A/S

Stauning Lufthavn, Lufthavnsvej 4, 6900 Skjern,
tlf. 96 81 44 47

PPL, CPL, INSTRUMENT, TWIN
Teori JAR-FCL-PPL (privatflyvercertifikat)
PFC, typeuddannelse Jet og Turboprop



IKAROS ApS

Solhøjgårdsvej 6, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 46 14 18 70, fax 46 14 18 71
E-mail: ikaros@ikaros.dk, Internet: www.ikaros.dk

PFC: SEP og MEP-land, IR og MEIR
Teori: PPL, dansk og engelsk VFR radiobevis.
Skole: PPL, Night Qualification, Difference Training.

TEC Luftfartsskolen



TEC - Luftfartsskolen (SLU)
Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde
Tlf. 46 17 02 00 • Fax 46 17 02 90

Ellehammers Allé 2 • 7190 Billund
Tlf. 75 33 23 88 • Fax 75 33 29 01

sra@tec.dk
www.luftfartsskolen.dk • www.tec.dk

Vi tilbyder følgende: Integreret ATP-uddannelse,
MCC-kurser, CPL, ME-CR, ME-IR, FI og IRI-kurser,
flyveklarereuddannelse, AFIS-operatøruddannelse.

Karlog Air



KARLOG AIR

Sønderborg Lufthavn, 6400 Sønderborg
Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 80 85

Ring 74 42 22 85 for kontakt til vores afdelinger i:
Esbjerg Lufthavn, Randers Flyveplads, Tønder Flyveplads

Internet: www.karlog-air.dk

Integrerede/modular kurser:

PPL, CPL, Type and Class rating, SPA, SE and ME, IR,
IRI, ATPL, modular og distance learning, FI, slæb. BEG,
N-BEG, GENxxx. Typeuddannelse Jet. Proficiency check.

Ring til flyveskolerne
og få gode råd og
vejledning om pilotuddannelserne!

LEARNTOFLY APS

Karup Lufthavn - DK 7470 Karup
Tlf. 70 22 28 55 • E-mail: info@learntofly.dk



Vi udbyder følgende: JAR-ATPL MODULAR TEORI og
JAR-IR MODULAR TEORI som dagskole eller "distance
Learning", JAR-OPS KURSER, JAR-FCL KURSER,
GEN-RADIOCERTIFIKAT

Vi kan også levere alle de bøger du skal bruge - se på vor
webshop. Elever kan nu sidde hjemme og lave progress
test ved deres PC - Learn to Fly ApS tilbyder mod et lille gebyr
at alle elever kan få et godt billede af relevante spørgsmål.
Se vores hjemmeside: www.learntofly.dk

UNITED AEROCLUBS-DENMARK FORENEDE FLYVEKLUBBER-DANMARK EKRD-EKRAK

Flyveklub/Klubskole jvf. JAR Registered Facilities

PPL-Teori, PPL, NAT, BEG og N-BEG. Diff./Fam. SEPL
"Paraplyorganisation" med rådgivning og hjælp til
samarbejdsclubber. Klubblåde med mulighed for køb
af anparter uden risk.

PAU 2370 8577 ravenpau@mail.dk

Flyvevæbnets
Bibliotek



392000168284

sse. I=Instrumentbevis. VFR=Sigtflyvning. PFT=Periodisk flyvetræning. TWIN=Tomotors. BEG=Begrænset certifikat som luftkøretøj som luftfarts-radiotelefonist. GEN=Generelt certifikat som luftfarts-radiotelefonist. INSTRUKTØR=Flyverinstruktøruddannelse.

1se. ATPL=Airline Transport License. IR=Instrument rating. Night Qualification=Rettighed til VFR-nat. Class Rating=Klasserettighedsuddannelse. Proficiency Check=Praktisk prøve for forlængelse af rettighed.



GPSMAP 196

Denne GPS har detaljeret flybart højgrafikkort, HSI "Flight Director", en jeppeens Database og mange flere pilotvenlige egenskaber, som man kunne forvente fra GARMIN. Du vil blive forbløffet over den høje opløsning på det 12 trins gråskala display og dens lynhurtige processor, som opdaterer billeder utroligt hurtigt. Billedvisning med "FMS" standard er blot en af nyhederne. Hvis du vil vide mere - så ring.



YAESU VX-A-210

Denne radio er en "hitter", den er god og billig og så har den indbygget VOR. Alt sammen til en lavere pris end tilsvarende radioer.

- Fuld 5 Watt Transmitter
- 150 Hukommelses Kanaler
- Skanning af hukommelseskanaler
- VOR Navigations Display
- 8 Karakter ALPHA NUMERIC Display
- Baggrunds belyst tastatur og Display
- Enkelt Tast Emergency Frequency
- RX Batteri Sparer
- JIS-4 Standard Vandtæt konstruktion
- Europæisk Volmet forvalgsmodtagelse
- Temperatur Målings Facilitet
- Barometrisk tryk, højde og trykhøjde tilslutningsmulighed
- Bordlader er standardudstyr

FORÅRSTILBUD

Påskepakke bestående af:

- 1 stk. YAESU VX-A-210
- 1 stk. headset adapter
- 1 stk. David Clark headset H10-13.4

Samlet pris kun kr. 4.995,- excl. Moms

OBS! Tilbuddet gælder kun i april måned!

Besøg også vores hjemmeside: www.avia-radio.dk

Flyv og naviger, ring så her - og check prisen med os før du handler!

AVIA RADIO AS

Hangar 141, Københavns Lufthavn Syd • 2791 Dragør
Tlf. 32 45 08 00 • Fax 32 45 73 75 • E-mail: sales@avia-radio.dk



FLYUDLEJNING

CLA	C172	GPS	PR. TACHO	735,-
RPJ	C172		PR. TACHO	735,-
BSV	C172	GPS/Moving Map	PR. TACHO	735,-
BIU	C172		PR. TACHO	735,-
PEW	C172	GPS	PR. TACHO	735,-
BUM	C172	Long range/barnesæde	PR. TACHO	735,-
BRT	PA28-181	GPS	PR. TACHO	915,- min. 100 tim.
JAV	PA28-181	KLN89 GPS	PR. TACHO	1085,- min. 150 tim.
BCL	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	945,- min. 101 tim.
BSZ	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	945,- min. 101 tim.
CSC	PA28-201R	T-hale	PR. TACHO	1095,- min. 150 tim.
CRC	C177R	GPS	PR. TACHO	975,- min. 150 tim.
CFB	BL8	Aerobatic	PR. TACHO	1250,- incl. moms
BVU	B33	Garmin 430/530 Stormscope *)	PR. TACHO	1300,-

*) Udlejes i h.t. særlig aftale

UDLEJNING PR. AIRBORNETID, (To motoret):

BSI PA34-200 3-AKSET AUTOPILOT GPS PR. AIRBORNE 1865,- min. I.R.

SKOLEFLYVNING

PPL-certifikat samt PFC til SEP- og MEP-land, IR og MEIR Diff. Trng og Night Qualification

TEORI

PPL-teori PFC-teori, samt dansk og engelsk VFR radiobevis

PPL-CERTIFIKAT

Vi kan tilbyde en virkelig fordelagtig pris på PPL-certifikat:

Cessna 172 - 1.209,- incl. 25% moms pr. bloktime.

Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter flyvning.

Vi tilbyder kunder med adgang til internettet, mulighed for at booke fly til udlejning via vores hjemmeside. Ring eller e-mail så sender vi et password.

Kontorets åbningstider: Sommertid 08.00-19.00
Vintertid 08.00-17.00

IKAROS FLY - Solhøjgårdsvej 6

ROSKILDE LUFTHAVN - 4614 1870

Fax: 4614 1871. E-mail: ikaros@ikaros.dk - www.ikaros.dk



Air BP og DMU inviterer til

DM i præcisionsflyvning 2003



24-25. maj på Ringsted Flyveplads

Konkurrencen består af disciplinerne:

- Flyveplanlægning og navigation
- Specialobservation
- Landinger

Regler kan hentes på www.kda.dk/dmu/

Udenfor konkurrence:

- Masser af godt socialt samvær
- Festmiddag lørdag aften

Konkurrencen er åben for alle.

Selvom dit certifikat måske ikke luftes så tit, venter helt sikkert en sjov og lærerig oplevelse. Der flyves i 2 klasser, med eller uden navigatør.

Yderligere oplysninger og tilmelding:

Vagn Jensen Tlf. 86 44 01 33

Allan Hansen Tlf. 20 21 01 23





Artikler:

- 8 Flyverhjemmeværnet fejrer 50 års jubilæum
- 12 Ekstra benplads
- 14 Skyblazers, Thunderbirds og andre arter...igen
- 16 Antonov's kulbåd
- 19 Danske svæveflyverekorder
- 24 Har du en god holdning til flyvesikkerhed?
- 25 Hvorfor egentlig flyve konkurrenceflyvning
- 30 Signalforvirring i 30 år

Rubrikker:

- 4 Kort sagt
- 15 For 70 år siden
- 32 Oscar Yankee
- 34 Navne
- 35 Organisationsnyt
- 38 Flymarkedet



FLYV

76. årgang nr. 4 · April 2003

Abonnement og administration:
Lufthavsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 4614 1500, Telefax 4619 1316

Redaktion:
Lufthavsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon: 4614 1502, Telefax: 4619 1316
E-mail: flyv@kda.dk

Redaktør
Knud Larsen (ansvarshavende)

I redaktionen:
Hans Kofoed

Annoncer:
Jakob Tornvig, Vongevej 38,
7160 Tørring
Telefon 7580 0032, Telefax 7580 0034
E-mail: jakob@tornvig.dk

Produktion:
Slagelsetryk A/S, Rosengade 7C,
4200 Slagelse
Telefon: 5853 0011, Telefax: 5850 0163
Layout: Katja Lindshauge
E-mail: info@slagelsetryk.dk

Abonnementspris:
410 kr. pr.år plus evt. udlandsporto.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatters egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationens mening.

Udgivet af KDA Service ApS, Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning.

Kopiering af artikler og billeder er kun tilladt efter forudgående aftale!

ISSN 0015-492X

EMK Distribueret oplag ifølge Fagpressens Medie Kontrol i perioden 1.7.01 til 30.6.02: 4851

Forsiden:

Antonovs tomotorede »altmulig-jet« er både til asfalt og grus, passagerer og gods. Læs artiklen side 16. Foto: Palle J. Christensen.





CPH: 18,3 mio. passagerer

Trafikudviklingen i Københavns Lufthavn Kastrup i 2002 var stadigvæk påvirket af efterrorhandlingerne i USA den 11. september 2001.

Det samlede antal flypassagerer for hele året er opgjort til 18.272.173, en stigning på 0,7% i forhold til 2001. Antallet af internationale rutepassagerer var 2,9% større end i 2001, mens antallet af internationale charterrejsende viste et fald på 12,0%.

Det totale antal indenrigspassagerer gik 7,9% tilbage i forhold til 2001.

Antallet af operationer (starter og landinger) for året 2002 var 266.894, svarende til et fald på 7,6% i forhold til 2001. Den samlede startvægt (tonnage) gik dog kun 5,0% tilbage til 7.690.383 tons - flyene bliver større.

Antallet af fragtoperationer i 2002 viser et fald på 20,9%, men den totale fragtmængde var næsten uændret, 373.694 tons, dvs. 1,4% mindre end i 2001.

Nyt lavprisselskab

Den 27. februar påbegyndte Iceland Express flyvninger mellem Reykjavik og København med fly af typen Boeing 737-300, hvor der er plads til 148 passagerer. Der er afgang fra Reykjavik kl. 0830 og ankomst til København kl. 1220. Flyet afgår igen kl. 1305 og er fremme kl. 1550. Iceland Express er det fjerde lavprisselskab, der beflyver Københavns Lufthavn Kastrup. De øvrige er Virgin Express, easyJet og Sterling. Det er den britiske flyoperatør Astraeus, der står for flyvningen for Iceland Express.

Billetter kan bookes på:
www.icelandexpress.dk.

Trislander igen i produktion

Britten-Norman har besluttet at genoptage produktionen af Trislander, som man i 1970'erne byggede i ca. 70 eksemplarer. Det første nye fly er under bygning i Bembridge på øen Wight. Trislander, der er en forlænget udgave af Islander, har tre 260 hk Lycoming motorer, en på hver sin vinge og den tredje på halefinnen. Det er det eneste single pilot fly til 17 passagerer.

Islander med dieselmotor

Britten-Norman arbejder også på en udgave af Islander, der kan bruge JET A1 brændstof. Blandt de motorer, der er under evaluering, er den franske SMA (Renault-Socata) SR305 motor, hvis 300 hk udgave ventes på markedet senere på året.

Man vil tilbyde nye købere af stempel-motorudgaven af Islander gratis indbygning af den nye motor (som kunden selvfølgelig skal) og at købe den »gamle« motor tilbage. Under overvejelse er også programmer for motorombygning på eksisterende flåder af Islander og Trislander.

Skiftedag

Den danske stat har fået ny repræsentant på den amerikanskledede Bagram base i Afghanistan. Den 27. februar overdrog oberstløjtnant Carsten Simmelsgaard, den hidtidige Senior National Representative, sine funktioner til oberst Michael Svejgaard.

Antonov-rekorder

FAI har godkendt de verdensrekorder, som blev sat i september 2001 med Antonov An-225, verdens største fly.

Med en last på 253,82 tons fløj det i en højde på 2.000 meter over en lukket bane på 1.000 km med en hastighed på 763,2 km/t. Ikke færre end 124 FAI-rekorder blev slået ved den lejlighed, og Antonov

søger nu om optagelse i Guinness Book of Records.

Antonov og den britiske partner Air Foyle Heavy Lift har allerede to »verdensrekorder« med i bogen. Den ene fra 1993 for den tungeste enkeltlast transporteret med fly (135,2 tons), den anden fra 1991 for den største forsendelse (142 tons) befordret ad luftvejen.

Den sidste er dog forlængst slået. Den 9. juni 1994 fløj en An-124-100 over Atlanterhavet, medførende et lokomotiv på 109 tons og 37 tons brobygningsudstyr.

An-225 har samme kroptværsnit som An-124, men lastrummet er 43 m langt. På An-124 er det 36,5 meter. Lastrummet har et rumfang på 650 kubikmeter - på Boeing 747-400 måler hovedlastrummet 604 kubikmeter.

Lukkede døre

Deter i år 50 års siden Flyvestation Skrydstrup blev oprettet, og jubilæet skulle bl.a. være fejret ved at den sønderjyske flyvestation var vært den 15. juni for Flyvevåbnets årlige Åbent Hus arrangement. Men forsvarsskolen spare, så det er blevet aflyst.

Sterling udvider med to fly

Sterling har indgået aftale med Maersk Air om leje af to Boeing 737-700 fra den 1. maj



B-N Trislander.
Foto: Ole Steen Hansen

2003. Udvidelsen af flyflåden fra seks til otte fly er nødvendig for at Sterling kan gennemføre den planlagte vækst med ni nye lavprisruter og markant flere frekvenser på de eksisterende ruter.

De lejede Boeing 737-700 fly har 148 sæder og rummer samme teknologi som Sterlings nuværende flåde på seks Boeing 737-800 fly. Såvel piloter som kabinepersonale kan derfor uden problemer arbejde i begge flyvarianter. De to fly er under to år gamle, og dermed har Sterling fortsat en af verdens yngste flyflåder med en gennemsnitsalder på godt tre år.

Sterlings sommerprogram

Den 1. maj træder Sterlings sommerprogram i kraft. De byder på i alt ni nye ruter, primært mellem Skandinavien og Syd-europa, samt et væsentligt større antal frekvenser på de eksisterende ruter.

I Danmark kommer Billund for alvor med på lavpris-bølgen med nye direkte afgange til Malaga, Nice og Oslo.

Fra København øger Sterling trafikken til de skandinaviske hovedstæder: Stockholm får en daglig forbindelse, og København-Oslo vokser til fire afgange på alle hverdage. Desuden tilføjer Sterling væsentligt flere frekvenser på ruterne til Malaga, Barcelona, Nice, Rom og Milano.

Sterling har 400 medarbejdere og havde i 2002 knapt en million passagerer. Sterling har hovedkontor i København og har siden 1995 været ejet af de to Fred. Olsen relaterede selskaber Ganger Rolf ASA og Bonheur ASA, der begge er noteret på Oslo Børs.

So ein ding müssen wir auch haben

Det Boeing-ejede selskab Connexion by Boeing introducerede i januar sammen med Lufthansa muligheden for at gå på internettet, sende e-mail mm. fra sin bærbare pc i flyet.

Nu har firmaet Tenzing i samarbejde med Airbus udviklet en løsning, der gør det muligt at sende og modtage e-mails via det satellitkommunikationsudstyr, der i forvejen er installeret i Airbus flyvene. Internettet kan indtil videre ikke benyttes.



Større Boeing

Den 24. februar fløj Boeings største version af 777, nemlig 777-300ER. Den skal i det kommende år gennemføre et 1.600 timers testprogram, der skal afslutte med certificering.

Der findes fire 777 varianter, heraf er 777-300ER og 777-200LR langdistancefly. 777-300ER kan flyve 365 passagerer

13.700 km, mens -200LR kan tage 301 passagerer 17.000 km.

General Electric Aircraft Engines skal levere motorerne, der er verdens kraftigste kommercielle flymotorer (GE90-115B).

39 luftfartsselskaber flyver pt. 619 Boeing 777. Air France bliver den første kunde til Boeing 777-300ER, levering i april 2004.





*Tresædet svævefly.
DG Flugzeugbau GmbH annoncerer på deres hjemmeside det ultimative tresædede (!) svævefly DG-3000. Det fløj første gang den 1. april 1999. I flg. hjemmesiden er canopyet 5,64 m langt og som modvægt til den tredje person skal halefinnetanken fyldes med rent kviksølv inden start. Flyet kan leveres den 1. april hvert år.*

Færgeflyvningsulykke

En Cessna P210 på vej fra Narsarsuaq til Canada forulykkede den 14. februar 8 km før Goose Bay Lufthavn i Canada.

De to ombordværende, Danielle Fischer (15) og hendes mor Alexandra Kuijpers (50), blev dræbt.

Omstændighederne er uvisse, men der opstod muligvis en fejl i en vakuumpumpe under instrumentindflyvningen.

Danielle Fischer var datter af Dan Fischer, medlem af Danske Flyvere. Dan Fischer bor i Lawrenceville, Georgia, USA.

SAS Commuter

Kristian Kirchheiner er udnævnt til administrerende direktør i SAS Commuter pr. 1. marts 2003. Kirchheiner har haft flere ledende stillinger i SAS koncernen og

har senest været Vice President, Products & Services for Star Alliance Services i Frankfurt. Som administrerende direktør i SAS Commuter er Kristian Kirchheiner ansvarlig for at sikre SAS Commuters rolle som et lønsomt og konkurrencekraftigt produktionselskab i Scandinavian Airlines.

Cessna Silverwing

En replika af Clyde Cessnas første fly, Silverwing, er blevet hængt op i Exploration Place i Wichita, Kansas.

Silverwing blev bygget og fløjet af Clyde Cessna i 1911. Originalflyet eksisterer ikke længere, men der er bygget flere replikaer. Det udstillede fly er bygget af Cessna medarbejdere i 1960'erne. Det er ca. 8 m langt og har en spændvidde på ca. 8 m.

Ophængningen sker for at fejre 100 året for motoriseret flyvning.

Merlin på vej

Monteringen af den første EH 101 Merlin til Flyvevåbnet begyndte den 17. februar. Den er opdelt i seks trin, hvoraf det sidste ventes afsluttet i november. De efterfølgende prøver varer fire-fem måneder.

Omskolingen af flyvende besætninger og teknikere sker i løbet af foråret 2004.

Den første helikopter skal afleveres den 31. august 2004 til ESK 722, der ved årsskiftet flytter fra Værløse til Karup. Yderligere fire følger i løbet af året. I 2005 skal der leveres fem, og de sidste fire af de 14 til Danmark kommer i 2006.

Ikke i år

I FLYV nr. 3 side 4, omtales en flyvning jorden rundt med SAS med start den 1. november. Arrangementet blev aflyst og finder heller ikke sted i år.



Cessna Silverwing klar til ophængning.

Escape



Get away to the sun, sand and surf with Jeppesen's standardized VFR+GPS charts. They simplify cross-border navigation so much you'll be soaking up the sun in your favorite beach chair in sunny Spain, the Canary Islands, or Portugal in no time at all!



Our VFR+GPS chart series presents navigational information for 16 countries in a uniform manner, based on standardized chart specifications. We include GPS coordinates for VFR reporting points and airfields, including ICAO location indicators, and weekly NOTAM updates keep the charts current. Whether you want to get away to the sunny shores, the snowy Alps or anywhere in between, you'll be able to escape with them again and again!

The most comprehensive VFR guide. Experienced pilots insist upon our Bottlang Airfield Manual[®] for similar reasons. It puts airport information and three-color topographical airport area charts for 26 European countries at your fingertips.

Put Jeppesen VFR+GPS charts and Bottlang Airfield Manuals in your hands and escape to simplified cross-border navigation today!

For more information about VFR+GPS Charts and Bottlang Airfield Manual visit us on the Internet at www.jeppesen.com

**AUTHORIZED
JEPPESEN DEALER:**
KDA Service ApS
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
tlf: 46 14 15 07
butik@kda.dk

JEPPESEN
Making Every Mission Possible

Flyverhjemmeværnet fejrer 50 års jubilæum

Af Charlotte Baun Drejka

Flyverhjemmeværnet med sine mange frivillige medlemmer har i sin 50-årige levetid bidraget til robusthed, fleksibilitet og operativ støtte til flyvevåbnets opgaveløsning. Forude venter nye mere krævende bevogtningsopgaver på landets flyvestationer.

Den 1. april er det 50 års siden, at Flyverhjemmeværnet blev oprettet som en del af Hjemmeværnet. I praksis blev foreningen »Den frivillige Luftmeldetjeneste«, der blev grundlagt i 1934, flyttet over i Hjemmeværnets regi fra Flyvevåbnet, som det havde sorteret under i en periode. Det skete efter en ændring i den daværende Hjemmeværnslov.

Flyverhjemmeværnet fik ved sin oprettelse i 1953 samme status som de eksisterende Hjemmeværnsregioner, og der blev ansat en Flyverhjemmeværnsinspektør, oberstløjtnant L. Bjarkov, der tillige var chef for Luftmeldekorpsset. I dag er det oberst Sven C. Falkbøll, der står i spidsen for det jubilerende værn, der tæller godt 7.500 medlemmer.

I al ubemærkethed

Uanset organisering og struktur har varemærket for Flyverhjemmeværnets medlemmer gennem alle årene været de klassiske traditionelle militære færdigheder som at melde og observere samt at beskytte og bevogte.

Alligevel er Luftobservations- og meldetjenesten muligvis en af de forsvarsgrene, der på grund af dens natur i tidens løb har været mest ubemærket.

»Men behovet for og erfaringer fra tjenesten har vist, at den i virkeligheden spiller en vigtig rolle i et lands forsvar. Det gælder både observationer med højteknologiske midler som radar- og satellitovervågning og de observationer, som luftmelderne gennem tiden har registreret ved brug af det blotte øje,« fortæller Flyverhjemmeværnets chef, flyverhjemmeværnsinspektør oberst Sven Falkbøll.



Luftmeldere fra Luftmeldekorpsets ungdom i de gamle uniformer.

Så set i bakspejlet har - og er det stadig - Flyverhjemmeværnets vilkår på den ene side at have høj operationel værdi, men på den anden side lav synlighed i forhold til omverdenen.

Det sidste forsøger Flyverhjemmeværnet nu at ændre på ved for andet år i træk at vise sit ansigt udadtil i en landsdækkende kampagne, som bliver gennemført i maj og juni måned. Flyverhjemmeværnet har planlagt syv raske »flyverhjemmeværnsdage« på flyvestationer rundt om i landet. Her kan interesserede blandt andet prøve aktiviteter som flykending, førstehjælp, ABC-tjeneste og se, hvordan Flyverhjemmeværnets nye elektronisk varslingsystem fungerer. Man kan læse mere om kampagnen på hjemmeværnets hjemmeside: www.hjv.dk

Robusthed

En af hovedhjørnestenene i flyvevåbnets operative centraler har til stadighed været de engagerede frivillige medlemmer af Flyverhjemmeværnet.

Medlemmerne har suppleret flyvevåbnets bemanning i en krigsorganisation og ydet støtte inden for mange operative grene, herunder operationsrumstjeneste, ABC-tjeneste, signaltjeneste m.m. Mange, hovedsageligt kvinder, har uddannet sig og holdt ekspertisen ved lige for at kunne gøre en forskel, så flyvevåbnets operationer kan udføres effektivt med en forholdsvis lille fredstidsbemanning og mobiliseringsstyrke.

»Det kan kort siges, at Flyverhjemmeværnet tilfører robusthed, fleksibilitet



»Fjenden gik den vej.« På øvelse i felten på en af de talrige øvelser.

og operativ støtte til flyvevåbnets opgaveløsning,« mener oberst Sven Falkbøll.

Luftmeldekorpsset

De enkelte dele af Flyverhjemmeværnet har selvfølgelig deres egen historie. Rødderne går tilbage til Den Frivillige Luftmeldtjeneste fra 1930'erne, til Kvindeligt Flyverkorps og til Flyvestationskorpsset, begge etableret i 1950'erne.

Grundstammen i Flyverhjemmeværnet er Den Frivillige Luftmeldtjeneste, der

blev oprettet i 1934 med det formål at hjælpe forsvaret med observation af og melding om fjendtlige overflyvninger samt medvirke til at varsle civilbefolkningen.

Under 2. Verdenskrig nægtede Luftmeldtjenesten at lade sig aktivere for at hjælpe tyskerne, men man fortsatte med at holde møder og kontakt mellem medlemmerne.

De første par år efter krigen skete der ikke meget. Men i 1948 - 49 blev tjenesten reorganiseret og var aktiv frem til opret-

telsen af Flyverhjemmeværnet den 1. april 1953.

Efter megen debat blev Den Frivillige Luftmeldtjeneste nedlagt, og medlemmerne blev opfordret til at søge optagelse i Luftmeldekorpsset, da det blev oprettet som en del af Flyverhjemmeværnet. Trods skiftet bevarede medlemmerne deres tilknytning til Flyvevåbnet, fordi de nye enheder både operativt og uddannelsesmæssig var underlagt Flyverkommandoen. Samtidig med etableringen af Flyverhjem-

En luftmelder anno 2003 i et luftmeldetårn observerer fly i lav højde



mevænet begyndte udlevering af uniformer i flyvevåbnets blå farve til luftmeldekorpsets personel, der indtil da ikke havde været uniformeret.

Kvindeligt Flyvekorps

Kvindeligt Flyvekorps blev stiftet den 28. marts 1953 med det formål at skabe et ståsted for civilt ansatte kvinder i Flyvevåbnet samt at opbygge en mobiliseringsreserve til aktiv hjælpetjeneste for Flyvevåbnet. Korpsset havde Dronning Ingrid som protektrice og i maj 1958 blev tronfølgeren, prinsesse Margrethe medlem.

I 1961 blev korpsset tilknyttet Hjemmeværnet som selvstændigt korps og blev hermed en del af Flyverhjemmeværnet. Ved en organisationsændring i 1989 blev kvindekorpset sammenlagt i det nyoprettede Tjenestestedskorps placeret på Kastellet i København. I 1991 blev det muligt at optage mandlige medlemmer i Tjenestestedskorpsset.

Efter mange drøftelse blev Tjenestestedskorpsset i 1999 sammenlagt med Flyvestationskorpsset til det, der i dag betegnes Tjenestestedskorpsset.

Flyvestationskorpsset

Den 1. september 1954 blev »Flyverhjemmeværnets jordforsvarsstyrker« oprettet i Kastrup Lufthavn ved i praksis at overføre to »grønne« kompagnier fra Hærhjemmeværnet til Flyverhjemmeværnet.

Det var oprettelsen af Flyverhjemmeværnet i 1953, der gjorde det muligt at opstille andre hjemmevernsenheder i tilknytning til Flyvevåbnet. Den mulighed ønskede man at udnytte ved at opstille det civile personel på lufthavne og flyvestationer i militære enheder. På den måde kunne man skabe et mere effektivt forsvar af flyvestationerne og samtidigt give personalet den folkeretslige beskyttelse, der ligger i uniformeringen.

I begyndelsen var det kun personer ansat på flyvestationer og lufthavne, der kunne blive optaget. Siden hen blev den hvervepolitik ændret, så også folk ansat uden for »hegnet« - de såkaldte »perimeterfolk« - kunne blive medlemmer. Typisk personer fra lokalområdet, som udviste interesse for Flyvevåbnet.

Mere krævende bevogtningsopgaver på blandt andet flyvestationer indgår nu også i Flyverhjemmeværnets opgaver.

I 1962 blev korpsset omdøbt til »Flyvestationsstyrken« og i 1967 til »Flyvestationskorpsset«. Flyvestationskorpsset blev så i 1999 integreret med Tjenestestedskorpsset under dette navn.

Den flyvende hjemmevernsenhed

Under sine vinger har Flyverhjemmeværnet også »Den Flyvende Hjemmevernsenhed«, der så dagens lys på Sjælland i 1975. Indtil da havde Flyverhjemmeværnet via Kongelig Dansk Aeroklub indkaldt fly og piloter, når der var behov det.

Enheden holdt i starten til på Flyvestation Værlose og dækkede indtil 1984 hele landet. De udskilte sig på mange måder fra andre hjemmevernsenheder, idet Den Flyvende Hjemmevernsenhed var - og er fortsat - en enhed, der består udelukkende af piloter, der med deres civile flyvecertifikat uddannes specielt til at udføre mål-øvelsesflyvninger for Flyverhjemmeværnet. Piloterne flyver med lejede eller ejede privatfly.

I dag findes der Flyvende Hjemmevernsenheder i alle flyverhjemmevernsdistrikter. De Flyvende Hjemmevernsenheder

er organiseret i en fredstidsstruktur, hvor medlemmerne tilgår flyverhjemmevernseskadriller ved aktivering.

En del af forsvaret

Nu, 50 år efter oprettelsen, er Flyverhjemmeværnet som en del af Hjemmeværnet en stadig større og mere betydningsfuld del af det samlede forsvar. Det nuværende forsvarsforlig har således givet nye opgaver til Hjemmeværnet, der stiller krav om større militær kompetence og profil. En udvikling, der ikke mindst skyldes de øvrige forsvars øgede internationale opgaver og den samtidige reduktion af antallet af værnepligtige.

Siden murens fald i 1989 og Sovjetunionens ophør har det været vanskeligt at definere et klart fjendebillede. Alene nationale og regionale konflikter har præget de trusselvurderinger, som både NATO, vore allierede og Danmark udarbejder. Og nationalt har sikkerhedspolitiske eksperter vurderet, at der vil gå mere end ti år, før der kan opstå en direkte militær trussel mod Danmark.

Men efter 11. september 2001 er den sikkerhedspolitiske dagsorden vendt 180





Den Flyvende Hjemmeværnsenhed fra Flyverhjemmeværnsdistrikt 2, Sønderjylland.

grader. Verden blev vidne til et angreb, hvor en »usynlig fjende« ikke skyede noget middel i jagten på sit mål, og hvor civile blev anvendt som en del af et våben. En handling, der demonstrerede manglende respekt for menneskeliv og de frihedsidealer, vi sætter så højt.

I dag stiller alene forestillingen om »hvad bliver det næste?« helt nye krav til de initiativer og foranstaltninger, som både de enkelte nationer og samarbejdsfællesskaber som NATO, FN og EU må etablere for at undgå nye angreb.

Til det siger Sven Falkbøll:

»Flyverhjemmeværnets vidt forgrenede organisation, medlemmernes forankring i lokalsamfundet og deres evne til at løse mange typer opgaver samt den fast etablerede kommandostruktur betyder, at vi i Flyverhjemmeværnet forsat kan være et vægtigt supplement til totalforsvarsberedskabet.«

Udviklingen af Flyverhjemmeværnet

Luftmeldekorpset har gennem hele sit virke - lige tilbage fra 1934 - tilført luftforsvaret og det øvrige forsvar uvurderlig støtte med meldinger om flyaktiviteter i lav højde, ABC-meldinger, vejmeldinger, meldinger om aktiviteter på havet med videre.

Trods forandringer har korpset holdt fast i sit eksistensgrundlag:

»At være en integreret del af luftvarslings-systemet, der gennem egenskaber som enkelthed, robusthed og udholdenhed udgør det nødvendige supplement og sik-

kerhedsnet under det teknologisk stærkere Flyvevåben.«

I dag er Luftmeldekorpset inddelt i tre flyverhjemmeværnsdistrikter og et flyverhjemmeværnsafsnit med hver sin lavvarslingscentral. Fordelt over hele landet er der cirka 400 luftmeldeposter. Posterne er via mobiltelefoner i forbindelse med luftmeldeceller, hvor posternes meldinger indtastes i et computerbaseret informations-system. I lavvarslingscentralerne samles de indtastede data og videreformidles som et samlet elektronisk lavvarslingsbillede til Flyvevåbnet og øvrige dele af forsvaret. Dette giver et system præget af fleksibilitet.

Fremtiden

Flyverhjemmeværnets andet ben - nemlig de 23 eskadriller, der er organiseret i Tjenestestedskorpset - er i fuld gang med en udviklingsproces, hvor nye opgaver inden for bevogtning og nærforsvar er tilført fra Flyvevåbnet.

Nogle af de nye enheder - de såkaldte STO-enheder (Survival to Operate) indgår i Hjemmeværnets nye »3000-mandsstyrke«, hvor der stilles større krav til såvel opgaver som til uddannelse. Det kræves således fremover, at flyvestationseskadrillerne opererer selvstændigt under egen fører i enhedsramme, hvilket betyder, at enhederne på lige fod med flyvevåbnets egne mobiliseringseskadriller får tildelt eget ansvarsområde på flyvestationen eller radarhovedet. Det vil i fremtiden stille større kompetencemæssige krav til den enkelte og enhederne som helhed.

Kilder:

1. Den frivillige Luftmeldetjeneste gennem 60 år, 1934 - 94 (FHV)
2. Flyvestationskorpset 1954 - 1979. (FSK)
3. Tjenestestedskorpset (TJEK) af Jytte H. Green

Så også i fremtiden vil Flyverhjemmeværnet være parat til at yde sin del af indsatsen for at sikre Danmarks borgere og ressourcer bedst muligt - og dermed medvirke til at bevare de danske demokratiske frihedsidealer.

Flyverhjemmeværnet markerer sit jubilæum med et arrangement på Hjemmeværnsskolen i Nymindegab den 29. marts, hvor der også vil blive vist en udstilling med genstande fra dengang. ■

Fakta

Flyverhjemmeværnet anno 2003 tæller cirka 7.500 medlemmer. Flyverhjemmeværnet består af:

Luftmeldekorpset, der udfører luftobservation, melder herom samt producerer et digitalt lavvarslingsbillede. Korpset består af 57 flyverhjemmeværnseskadriller, som hver bemander fem til 10 luftmeldeposter eller en lavvarslingscentral. Fordelt over hele landet er der cirka 400 luftmeldeposter.

Tjenestestedskorpset, hvis opgave er at beskytte flyvevåbnets styrker og tjenestesteder samt løse operative opgaver som enkeltpersoner i stabe og operationsrum. Flyverhjemmeværnets del af korpset består 23 eskadriller.

Ekstra benplads

Tekst og foto: Wilhelm Willersted

Deresikretren Business Class på »Knokkelekspressen«, der henter uheldige danskere, som er kommet på gratis under vinterferien.

Danish Air Transport står teknisk for den såkaldte »Knokkelekspress«, der i vinter-sæsonen et par gange om ugen udfører ambulanceflyvning til danskernes populære skisteder sydpå.

To af DATs fly - en 40-sædet ATR 42 og en ATR 72, der har plads til godt 70 passagerer - er chartret af Europæiske Rejseforsikring.

Flyene bliver lynhurtigt efter opgaven i Kastrup Lufthavn Syd indrettet, så der både er plads til regulære bårer samt ekstra mulighed for at passagererne (patienterne) under transporten hjem til regn og tøj i gamle Dannevang i bogstaveligste forstand som på »Business Class« kan strække benene - så vidt altså det kan lade sig gøre for gips og forbindinger - og smerter!

På ambulanceflyvningerne medfølger foruden Europæiske Rejseforsikrings egne medarbejdere også et antal danske læger

og sygeplejersker til medicinsk at tage sig af de uheldige værkbrudne på turen hjem.

DATs egne erfarne folk, som for eksempel chefstewardesse Jill Hyltoft og CPH Base Manager Carsten Hemmingsen er med på rundturen, der på godt en halv snes hektiske timer henter patienter i Frankrig, Schweiz, Italien og Østrig. Der er flugt over feltet.

Kontrolltårnene i de respektive lufthavne giver konsekvent og velvilligt hurtig ekspedition til såvel landing som start.

En kortege af ambulancer og andre køretøjer kører hurtigt frem til flyet. Hjælpsomme og nænsomme hænder hjælper de uheldige skiturister ombord. I forvejen har læger og sygeplejersker læst sygejournalerne, som er modtaget på fax, så man er helt briefet om netop den patient, som man individuelt skal tage vare på.

Det er Europæiske, som står for hjemtransporten og administrerer den offentlige sygesikring i forbindelse med tilskadekomne skiturister.

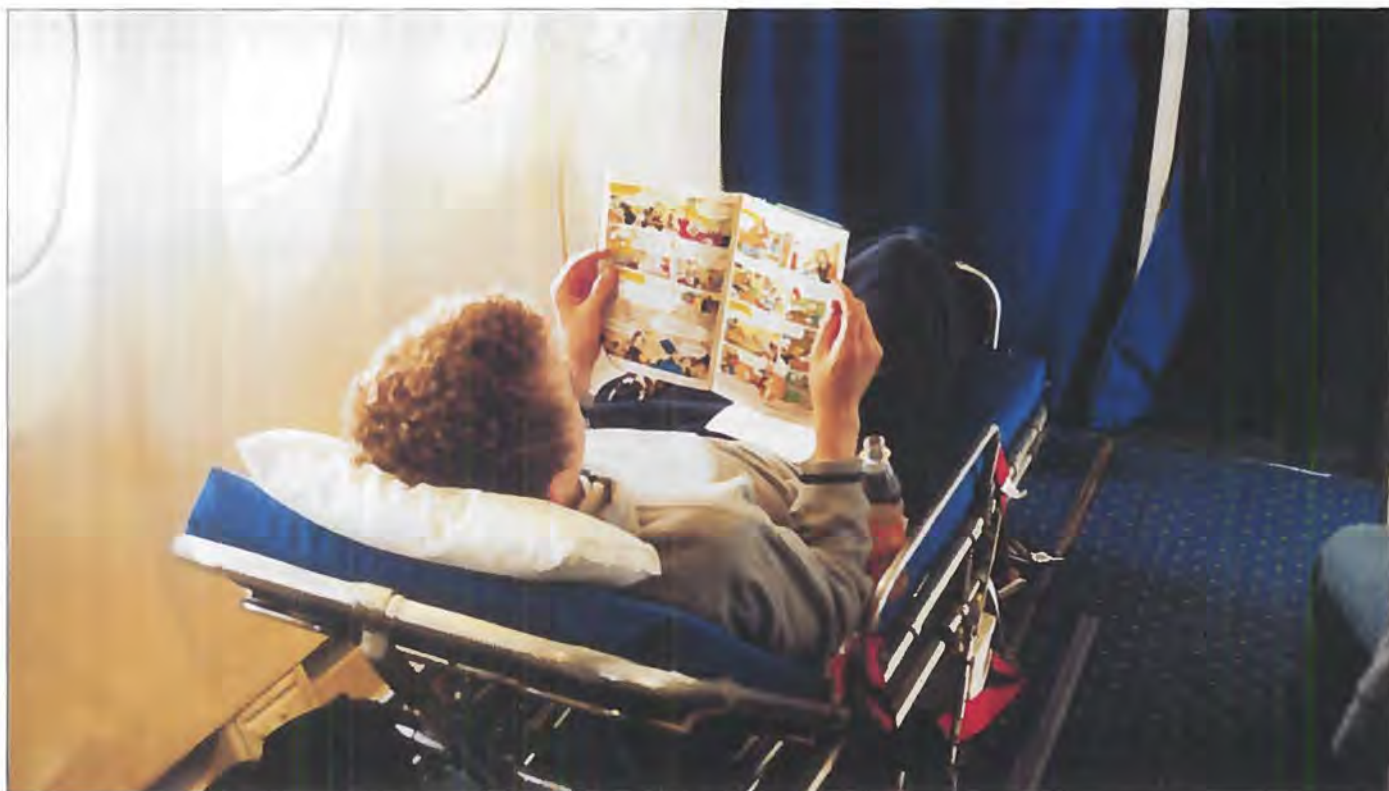
Vinteren igennem får selskabets alarmcentral i gennemsnit 40 opkald om dagen.

En uheldig skiturist hjælpes ombord på ambulanceflyet - kaldet »Knokkelekspressen«.



Fleere af de skadede ankommer på bårer og skal »håndbæres« ombord op ad den smalle trappe.





Et område i ATR 42'eren er indrettet til bårpatienterne.

I højsæsonen bliver det til langt over 300 alarmeringer!

Sidste år blev 3.865 skiskader anmeldt. Det var en stigning på godt 1.000 i forhold til året før. I år tegner det desværre til at antallet vil stige yderligere.

Flest benskader

- Knæskaderne udgør størstedelen af de alvorligere skader. Menisken-, ledbånd- og knæskader tegner sig for 43% af tilfældene, oplyser Jakob Bender fra Europæiske.

Det er efter eksperter mening især de nyså kaldte »Carving-ski«, som er bredere i enderne og smallere på midten, der er så nemme at stå på, at de gør brugerne overmodige med risiko for skiuheld og -ulykker. Og så dermed er det frie liv på pisterne pist væk!

Danish Air Transport har med to ugentlige »ambulanceflyvninger« til de populære skisportssteder i Frankrig, Italien, Schweiz og Østrig i årets første måneder hentet omkring 700 tilskadekomne danskere hjem. Alene i uge 7 - altså ugen midt i februar - toppede det foreløbig med afhentning af over 150 uheldige skiturister.

Dyre uheld - men billig forsikring

Europæiske oplyser, at en knæskade typisk koster samfundet 130.000 kroner, inklusive

behandling i udlandet, hjemtransport og operation.

Forbrugerinformation oplyser, at mellem 300.000 og en halv million danskere hvert år rejser på skiferie, og at skaderne koster samfundet 15-20 millioner kroner.

Statistikken for 2002 viser, at Østrig toppe med 1.463 tilskadekomne skiturister, derefter følger Frankrig med 1.166, Italien med 529 personer og Schweiz med 73 uheldige danskere, der kom på glatis det år.

Europæiske Årsrejseforsikring koster individuel 146 kr. Familiedækningen tegnes for 365 kr., og den dækker bredt. Udover den normale dækning nemlig også ødelagt ferie, lægelig fejlbehandling, indlogering af pårørende på hotel samt tandlæge og eventuel krisehjælp.

Det gule sygesikringskort dækker udgifter i forbindelse med sygdom, tilskadekomst og lægeordineret hjemtransport til Danmark fra hele Europa

og dækker rejsens første måned i Europa. Men Europæiske advarer om, at det gule kort ikke dækker, hvis man er på kombineret ferie og arbejde. ■



Hele kabinen i flyet giver fin mulighed for ekstra benplads.

Skyblazers, Thunderbirds og andre arter ... igen

I Palle J. Christensens artikel i FLYV nr. 3 side 26-27 var der i forbindelse med sideskiftet faldet noget tekst ud. Teksten bringes her:

»Thunderbirds

I USA blev det besluttet at oprette et officielt USAF opvisningshold i 1953. Det blev the 3600th Air Demonstration Team på Luke Air Force Base, Arizona. Flyene var Republic F-84G. Efter en konkurrence fik de navnet Stardusters. Vinderen fik for 50\$ sparebeviser og, passende nok, en tur til Las Vegas. Navnet Thunderbirds havde egentlig fået flest stemmer, men det var et alt for almindeligt navn i Phoenix-området. Efter kort tid omgjorde ATC-generalen dog afstemningen.

I 1955-56 fløj de den pilvingede F-84F. (Og så var den slidt op!). Fra maj 1956 flyttede de til Nellis Air Force Base og med North American F-100C blev de det første overlyds-opvisningshold.

Samtidig i Europa

I 1953 var der også et F-84G Skyblazers hold fra 48th FBW i Chaumont, Frankrig. I 1954 skiftede de til North American F-86F, fortsatte i 1955 og -56, men så viste det sig umuligt at køre et nyt hold i stilling.

Æren gik tilbage til 36th FBW fra oktober 1956, nu på Bitburg, der var blevet bygget af franske ingeniørtropper på den bare jord. Det nye trumfkort var North American F-100C Super Sabre. Supersoniske. Og lydumsbrag blev en del af showet, hvis der

ikke var for mange drivhuse i omegnen! Ellers var showet for en stor dels vedkom

Navne

I mellemtiden har det været muligt at finde navnene på piloterne på de to sort/hvide fotos.

Formationen på side 26 flyves af Flemming Kofoed-Jensen (KOF), Ronald Riisager (RIS), Svend Thorkildsen (TOR) og Lars Folmer Hansen (FAN).

De to piloter på side 27 er Hans Christian T. Rosenberg (ROS), der efter Flyvevåbnet var testpilot i Tyskland indtil 1992.

Til højre er det Jørn Nødskov (NØD), der blev pensioneret fra Flyvevåbnet. ■

Tilbud i KDA butikken

KDA · Lufthavnsvej 28 · 4000 Roskilde · Tlf. 46141507 · www.kda.dk

Foråret står for døren og svæveflyvesæsonen er lige på trapperne.

KDA Shoppen har et kanon tilbud til stuen - værelset eller klubhuset.

Utrolig flotte håndlavede svævefly modeller i træ.

Flere modeller:

Discus
Discus 2
ASW 28
Pris medlemmer : 410,- kr
Ikke medlemmer : 420,- kr

Duo Discus
DG 600
Nimbus 4D
ASH 25
Pris medlemmer : 435,- kr
Ikke medlemmer : 450,- kr

70

For 70 år siden

Af Ingrid Muus

Når foråret og flyvesæsonen nærmer sig, viser det sig, at piloter er optaget af desamme ting, uanset om man ser på sæsonstart 1933 eller 2003. Nu skal vi ud og lufte vingerne, banke rusten af air-worket og have antallet af landinger i hus, så vi kan få moster Gerda og naboen med til Endelave på picnic.

Landingerne, ja. Selv om teknologien var en anden, var teknikken det stort set ikke: *Under en Flyvers Uddannelse kan man roligt sige, at ikke mindre end 80-90 pCt. af Tiden gaar med at indøve Landinger; først rent elementære Landinger paa Flyvepladsen, som kun tager Sigte paa at lære Eleven at bedømme Afstanden til Jorden rigtigt, senere forbundet med at indøve Indskydninger til Landing (Anlæg til Landing og Landing paa Mærke, hvor det gælder for Eleven at faa Luftfartøjet til at stoppe indenfor en bestemt Afstand af et givet Mærke. Dernæst gaar man over til at indøve Landinger i Terrainet samt Nødlanding - disse sidste indøves paa den Maade, at Læreren under Flyvningen pludselig tager Motoren fra, hvorefter Eleven hurtigst muligt maa vælge sig en Mark, skyde sig ind og lande Luftfartøjet uden Brug af Motoren.*

Efter en vinter med få flyvetimer er det også på sin plads at erindre sig det gamle ord om, at der er »Old pilots and bold pilots, but no old bold pilots«, og søløjtnant Münster fra Marinen giver os et manende ord med på vejen: *Naar Flyveren endelig naar igennem hele den Skærsild af Eksaminationer og Certifikatprøver, der skal til, for at han kan faa sit Certifikat, maa man ikke tro, at han derefter er fuldbefaren - ikke mere end en Bilist, som lige har faaet sit Kørekort. - Flyveskolen giver ham kun den grundlæggende Uddannelse og de Kundskaber, der sætter ham i Stand til selv at fortsætte og indhøste den Rutine og de Erfaringer, de er nødvendige for at blive en dygtig og paalidelig Flyver; man kan vist godt sige, at en Flyvers farligste Periode er*

Tiden fra han har faaet sit Certifikat og faar Lov til at staa paa egen Ben, og indtil han har fløjet en 2-300 Timer. I denne Periode vil nemlig en meget naturlig Trang hos ham til at overvurdere sig selv kunne bringe ham i Situationer, som han ikke vil være i Stand til at klare, og som en mere erfaren Flyver vilde have forudset og undgaaet.

Teknologien var under hastig udvikling, og i FLYV marts 1933 kunne man læse, at Danske Flyvere var stedet, hvor den nye teknologi blev præsenteret: *Onsdag den 15. Marts havde »Danske Flyvere« indbudt sine Medlemmer til Foredrag med Lysbilleder, hvor Kaptajn løjtnant O. Petersen talte om Luftfartøjskompasser. Talrige medlemmer havde givet møde. Foreningen havde indbudt Observatører fra Hæren og Marinen, og den store Forsamling lønnede det interessante Foredrag med kraftigt Bifald.*

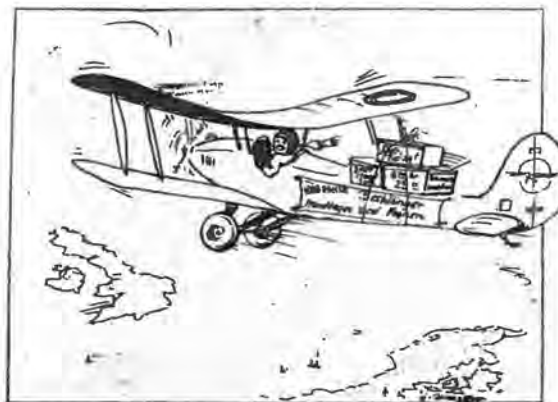
Svæveflyverne spekulerede i alternativer til den ressourcekrævende elastikstart: *Start med Gummitov kræver ret stort mandskab, mindre end 6 Mand i Tovene kan knapt gøre det, desuden er Tovet ret dyrt og dets Levetid kort, idet et Gummitov af passende Dimensioner koster ca. 125 Kroner og varer til ca. 1000 Starter.*

Der blev eksperimenteret med både bilstart og spilstart og konklusionen var, at: *Sammenfatter man de forskellige Startmetode er Gummitovstarten absolut nødvendig til de rent elementære Øvelser, hvor det gælder om at benytte Balanceklap og Højderor, samt at overvinde den Nervøsitet, enhver elev vil have i Begyndelsen. Motorstartmetoderne vil have deres berettigelse, hvor det gælder den videre Uddannelse af Eleven, der er absolut nødvendig, før denne begynder et nærmere Studium af den egentlige Svæveflyvning.*

Så de danske piloter gjorde sig klar, og optimismen fejlede ikke noget. Der var forår og håb i luften, for endelig var der blevet mulighed for at benytte Lundtofte Flyveplads: *Vi var allerede ved at opgive Haabet; men i sidste Øjeblik har alt vendt sig til det bedre, Myndighederne har været imødekommende overfor os, og vi har den glædelige Nyhed at kunne meddele, at vor Ansøgning om Tilladelse til at kunne benytte Lundtofte Flyveplads er blevet Bevilget. Dette at vi har faaet en Øvelsesplads, hvor vi Aaret rundt kan have fast Station og foretage Skoleflyvninger, er et meget stort Plus, og det har vakt Glæde og Taknemmelighed hos alle Foreningens Medlemmer og Venner. Ganske vist mangler vi endnu Husly; men det opnaar vi vel ogsaa nok. Vi er straks gaaet i Gang med at skaffe de nødvendige Midler til Opførelsen af en Hangar. Og de midler forsøgte man at skaffe på forskellige måder. Lidt længere nede på siden kan man læse: *Saa fremt nogle vil være os behjælpelige med Tømmer, Bølgeblik eller lignende beder vi dem ringe til Nora 8275.**

Hjælp til at finde noget at stille i den kommende hangar så imidlertid ud til at skulle hentes andre steder end hos den mavesure brevkasseredaktør: KT Jensen i København spørger: *Hvorfor Har »Flyv« aldrig bragt Oplysninger om, hvad Sportsflyvemaskiner koster? Svar: Hvorfor har De f.eks. ikke læst »Flyv« September 1930. Dette nummer indeholder saa at sige ikke andet end Priser paa Sportflyvemaskiner; - De maa selv regne dem om efter den nuværende lave Kronekurs!*

Og at der var andre måder at få madpakke med til Endelave vidner nedenstående opfindsomme eksportidé:



„Buy Danish Smørrebrød“!

UNDER den britiske Udstilling i København var nogle engelske Forretningsmænd kommet til at synes saa godt om det lækre, danske Smørrebrød, at da de en Dag hjemme i London skulde samles til Gildebesluttede, at Festmaaltidet skulde bestaa af dansk Smørrebrød. Telegrafisk bestilte de 100 Stk. efter Oskar Davidsen's berømte, alenlange Smørrebrødsæddel; den omfangsrige og lækre Pakke afgik om Morgenen med Ruteflyvemaskinen fra Kastrup Lufthavn, og i Løbet af Eftermiddagen var Madkurven i London.

Har vi mon faaet en ny, dansk Eksportartikel?

Antonov's kulbåd

Tekst og foto: Palle J. Christensen

Antonov An-72/74 har fået NATO-navnet »Coaler« (kulbåd). Måske har det lidt at gøre med, at den udnytter Coanda-effekten? Opdaget af en nu nærmest glemt rumænsk ingeniør Henri Coanda.

Antonov skulle producere en afløser for An-24/26 »Coke/Curl«, USSR's og WAPA's standardtransportfly og samtidig et nyt transportfly til arktiske/antarktiske områder.

Resultatet blev højvinget med to Lotarev D-36 turbofanmotorer tæt ind til kroppen på forkanten af vingen. Udstødningen blæste direkte over vingen og den inderste del af de slottede flaps. Fremkomsten i 1977 var samtidig med og havde samme konfiguration som den større Boeing YC-14, en »Hercules-afløser«, der ikke blev til noget. Douglas YC-15, konkurrenten, der heller ikke blev til noget, blæste med fire motorer på undersiden af flaps'ene. Mange år senere blev dens princip genoplivet i en forstørret udgave som C-17 Globemaster III.

Coanda

Henri Coanda blev født i Bukarest, Rumænien i 1886. Han blev ingeniør, aerodynamiker og flyvepioner. I 1910 byggede han det første »stråledrevne« (jet) fly. I 1911 det første tomotorede fly. Før og under 1.



An-74-TK-100 fra RAF-AVIA, Letland.

Verdenskrig konstruerede han monoplaner i Frankrig og England. Krigsministeriet i England var imod monoplaner efter en del uheld flere år før, hvor de var brudt op i luften. Piloter på Vestfronten så frem til det nye fly, efter at have hørt om dets fremragende ydelser. Det blev »dømt ude« af autoriteterne pga. den høje landingshastighed: 49 mph/79 km/t!

Coanda lavede også rekylfri kanoner. I 1919 byggede han verdens første luftpude fartøj

og konstruerede præfabrikerede huse af forspændt beton. Fortsatte sit virke i USA. I 1934 beskrev han Coanda-effekten, som han også udnyttede i adskillige opfindelser.

Effekten

»En frit strømmende stråle bliver afledt af en fast overflade i nærheden, når den omgivende sekundærstrømning forstyrres. Ved bestemte betingelser følger strålen den faste overflade.« Stikker man en finger ind



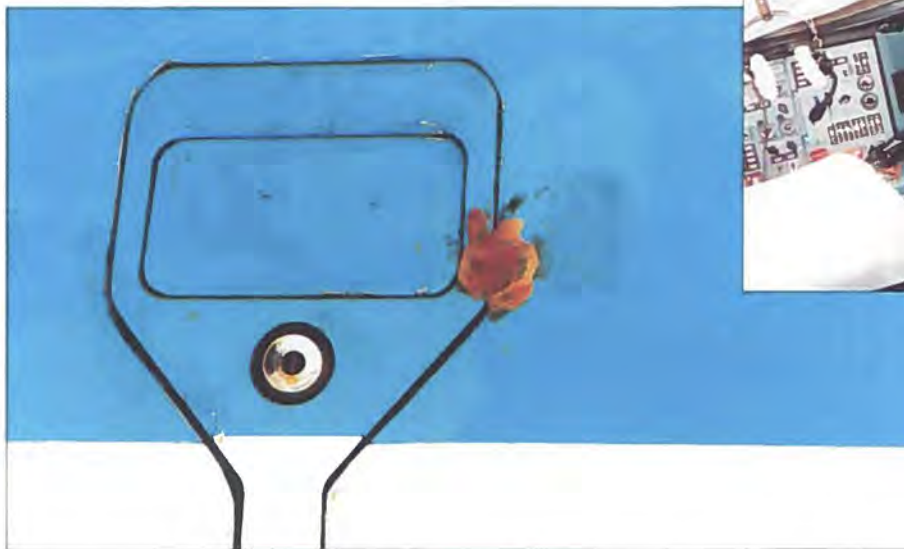
Når passagererne er soldater, går de gerne ombord via lasterampen.

RAF-AVIA's komplicerede logo. ▶





»Off-roader« understellet.



Overnatter man helt ude vestpå (Karup), må man hellere forsegle døren med voks.



Et almindeligt 70'er cockpit. Ratstammen er kørt helt frem, så det er let at komme ind og ud af sædet.

i siden af strålen fra en vandhane, ser man princippet! (Uddrag af et tysk leksikon). Coanda-effekten er kun et af elementerne i at give An-72/74 STOL-egenskaber (Short Take Off & Landing). De højtplacerede motorer minimerer også risikoen for at suge fremmedlegemer ind. Der er reversering på motorerne. De virker som på DC-9/MD-80, men kun med én »skovl« opad pga. vingen. Understellet med lavtryksdæk er bygget til grusbaner og sne/is.

Flyveegenskaberne er glimrende. Det rapporteres, at russiske generaler med glæde overtager rattet på deres VIP-transporter for at få lidt »hands on« erfaring. (Forhåbentlig også til glæde for de andre passagerer).

Usædvanligt for et transportfly kan en version også fyre ustyrede raketter og kaste bomber. I højre understelssponon kan være en 23 mm maskinkanon, der egentlig er til maritim overvågning, men også brugt af russiske grænsetropper i Fjernøsten.

Teknik

Spoilers og flaps er af titanium bag udstødningen. Det meste af understellet er også af titanium. Bag på kroppen er der et

»Hercules-arrangement« med læsserampe, men det er af den russiske model á la An-32. Den nederste rampe kan køres ind under kroppen, så lastbiler med tung last kan bakke helt op til lastrummet.

Ellers kan kroppen indrettes på mange forskellige måder med fragt og passagerer. Evt. kan lastrummet holdes nedkølet, hvis det er letfordærlige varer, man transporterer. »Polar-fly« har en anden type radarnæse og er malet rød/hvide for at lette en evt. eftersøgning.

Mest civilt

Arktik-versionen var oprindelig An-74. Nu bruger man betegnelsen An-74 om de civile fly og An-72 om de militære. Luftfartsselskabet RAF-AVIA fra Letland henter på billederne baltiske soldater på Karup, uddannet ved Prinsens Livregiment i Skive. De har bl.a. også hentet levende mink til Baltikum! »YL-RAF« er en An-74-TK-100.

»UR-07426« er en An-74-TK-200 med flere vinduer i kroppen. Den har bragt et håndboldhold fra Ukraine (»Motor Sich«) til Ikast. Antonovs hjemsted er Kiev i Ukraine.

»Coaler« er ikke i nærheden af at nå »Coke/

Curl«'s firecifrede produktionsstal. Den udfylder en interessant niche, selvom de fleste nu om dage opererer som »almindelige« passager- og fragtfly fra lufthavne med lange startbaner. ■

Tekniske Data

Antonov An-74

Motorer:	
To Progress D-36 på hver	14.330 lb. st.
Spændvidde:	31,89 m
Længde:	28,07 m
Tomvægt:	19.050 kg
Fuldvægt:	34.800 kg
Max. last:	10.000 kg
Max. hastighed:	700 km/t i 33.000 fod
Rejsehastighed:	550 - 600 km/t
Rækkevidde:	
1.500 km (last 10 tons, 45 min. reserver)	
3.600 km (last 5 tons, 45 min. reserver)	
Startstrækning:	
1.170 m (til 35 ft ved max. startvægt)	
Landingssløb:	465 m
Pris:	
9 mio. US Dollars (Russisk produceret, år 2000)	

REKORDER

OVERSIGT:

National rekord (danmarksrekord) -

- D Åben klasse
- D Max. 15 m spændvidde

Lokal rekord -

- (D) Åben klasse
- (D) Max. 15 m spændvidde

National rekord (danmarksrekord) - flersædet svævefly (max 20 m sp.)

D2

Lokal rekord - flersædet svævefly: (max 20 m. spændvidde)

(D2)

National rekord for kvinder (danmarksrekord):

- D F åben klasse
- D F max 15 m sprændvidde
- D2 F Flersædet svævefly (max 20 m spændvidde)



*Polyt V på Kaldred Flyveplads.
Foto: Knud Larsen*

D - åben klasse - national rekord

Nr.	Rekord		Navn	Flytype	År
a	Fri distance - lige	755,00 km	Ib Braes	LS 1	1974
b	Målflyvning	622,10 km	Karl Erik Lund	ASW 20	20.04.97
c	Ud og hjem	633,56 km	Ib Braes	Nimbus 2	1976
d	Distance trekant -FAI	821,40 km	Finn Thierry Andersen	Mosquito	1982
e	100 km trekant	152,31 km/t	Ib Braes	Ventus A	04.12.00
f	200 km trekant		FØRES IKKE		
g	300 km trekant	141,53 km/t	Stig Øye	ASW 20B	1984
h	500 km trekant	127,58 km/t	Ib Braes	Mini-Nimbus	1991
i	750 km trekant	120,1 km/t	Peter Sommerlade	Nimbus 3	04.01.03
j	1000 km trekant		LEDIG		
k	Højdevinding	7.800 m	Ib Møllebro Hansen	SGS 1-34	1982
l	Absolut højde	11.100 m	Ib Møllebro Hansen	SGS 1-34	1982
m	300 km ud og hjem	139,03 km/t	Ib Braes	Ventus A	06.12.99
n	500 km ud og hjem	143,32 km/t	Jan Walther Andersen	Nimbus 2	1989
o	Fri distance 3 vendep.	967,85 km	Niels Erik Skærlund	Ventus 2M 18	05.08.02
p	Fri ud og hjem		LEDIG min. 750 km.		

D - max 15m spændvidde - national rekord.

Nr.	Rekord		Navn	Flytype	År
a	Fri distance - lige	755,00 km	Ib Braes	LS 1	1974
b	Målflyvning	622,10 km	Karl Erik Lund	ASW 20	20.04.99
c	Ud og hjem	616,17 km	Erling Rasmussen	LS 8	18.11.02
d	Distance trekant -FAI	821,40 km	Finn Thierry Andersen	Mosquito	1982
e	100 km trekant	152,31 km/t	Ib Braes	Ventus A	04.12.00
f	200 km trekant		FØRES IKKE		
g	300 km trekant	141,53 km/t	Stig Øye	ASW 20B	1984
h	500 km trekant	127,58 km/t	Ib Braes	Mini-Nimbus	1991
i	750 km trekant	112,56 km/t	Anders Møller Andersen	ASW 28	28.11.02
j	1000 km trekant		LEDIG		
k	Højdevinding		FØRES IKKE		
l	Absolut højde		FØRES IKKE		
m	300 km ud og hjem	139,03 km/t	Ib Braes	Ventus A	06.12.99
n	500 km ud og hjem	124,98 km/t	Ib Braes	Ventus A	19.02.00
o	Fri distance 3 vendep.	761,00 km	Anders Møller Andersen	ASW 28	28.11.02
p	Fri ud og hjem	706,44 km	Anders Møller Andersen	ASW 28	01.12.02

D2 - Flersædet svævefly - national rekord (max 20 m. spændvidde)

Nr.	Rekord		Navn	Flytype	År
a	Fri distance - lige	468,38 km	Kristian Hansen og Lars Ullitz	Bocian 1 E	1974
b	Målflyvning	508,00 km	Hans Jensen og Preben Hove	Twin Astir	1988
c	Ud og hjem	559,42 km	Stig Øye og Knud Andersen	Janus C	1984
d	Distance trekant FAI	561,5 km	Klaus V Pedersen og Jan S. Hansen	Janus CE	20.04.97
e	100 km trekant	120,84 km/t	Kaj Pedersen og Jens Børsting	Janus CE	13.08.97
f	200 km trekant		FØRES IKKE		
g	300 km trekant	129,10 km/t	Finn Th Andersen og Ingo Renner	Janus C	1982
h	500 km trekant	96,28 km/t	Klaus H.Hagensen og Asbjørn Wiehe	Janus C	29.07.99
i	750 km trekant		LEDIG		
j	1000 km trekant		LEDIG		
k	Højdevinding	7010 m	Ole Arndt og Jørgen Arndt	Grob 103	28.02.99
l	Absolut højde	9595 m	Ole Arndt og Jørgen Arndt	Grob 103	28.02.99
m	300 km ud og hjem	117,50 km/t	Edvin Thomsen og Finn Th. Andersen	Janus	1984
n	500 km ud og hjem	110,84 km/t	Stig Øye og Knud Andersen	Janus C	1984
o	Fri distance 3 vendep.	617,19 Km	Mogens Hoelgaard og Flemming U Andersen	Duo Discus	02.06.02
p	Fri ud og hjem		LEDIG min. 600 km.		

(D) - åben klasse - lokal rekord

Nr.	Rekord		Navn	Flytype	År
a	Fri distance - lige	755,00 km	Ib Braes	LS 1	1974
b	Målflyvning	622,10 km	Karl-Erik Lund	ASW 20	20.04.97
c	Ud og hjem	633,56 km	Ib Braes	Nimbus 2	1976
d	Distance trekant -FAI	604,00 km	Per Winther	LS 4	1987
e	100 km trekant	134,66 km/t	Ib Braes	St.Cirrus	1975
f	200 km trekant	122,03 km/t	Edvin Thomsen	Nimbus 3 T	13.08.97
g	300 km trekant	110,80 km/t	Edvin Thomsen	Nimbus 3 T	1996
h	500 km trekant	105,95 km/t	Lars Lyng	Nimbus 4 DT	07.08.02
i	750 km trekant		LEDIG		
j	1000 km trekant		LEDIG		
k	Højdevinding		FØRES IKKE		
l	Absolut højde		FØRES IKKE		
m	300 km ud og hjem	108,86 km/t	Tom Jørgensen og Hans Kubstrup	ASH 25	22.04.01
n	500 km ud og hjem	83,50 km/t	Niels Ebbe Gjørup	PIK -20 B	08.05.84
o	Fri Distance 3 vendep.	755,17 km	Ib Wienberg	Ventus CT	20.07.96
p	Fri ud og hjem		LEDIG min. 600 km.		

(D) - max 15 m spændvidde - lokal rekord.

Nr.	Rekord		Navn	Flytype	År
a	Fri distance - lige	755,00 km/t	Ib Braes	LS 1	1974
b	Målflyvning	622,10 km	Karl Erik Lund	ASW-20	20.04.97
c	Ud og hjem	519,00 km	Niels Ebbe Gjørup	PIK-20 B	1984
d	Distance trekant -FAI	604,00 km	Per Winther	LS-4	1987
e	100 km trekant	134,66 km/t	Ib Braes	St.Cirrus	1975
f	200 km trekant	100,46 km/t	Mogens Hoelgård	LS-8	01.08.99
g	300 km trekant	101,6 km/t	Per Winther	Discus 1	31.07.99
h	500 km trekant		LEDIG min. 80 km/t		
i	750 km trekant		LEDIG		
j	1000 km trekant		LEDIG		
k	Højdevinding		FØRES IKKE		
l	Absolut højde		FØRES IKKE		
m	300 km ud og hjem	104,90 km/t	Ib Braes	Mini -Nimbus	1978
n	500 km ud og hjem	83,50 km/t	Niels Ebbe Gjørup	PIK -20 B	1984
o	fri distance 3 vendep.	560,38 km.	Frank Beck Nielsen	Discus 1	13.04.01
p	fri ud og hjem		LEDIG min.500 km.		

(D2) - Flersædet svævefly - lokal rekord (max 20 m. spændvidde)

Nr.	Rekord		Navn	Flytype	År
a	Fri distance - lige	468,38 km	Kristian Hansen og Lars Ullitz	Bocian 1 E	1974
b	Målflyvning	508,00 km	Hans Jensen og Preben Hove	Twin Astir	1988
c	Ud og hjem	380,26 km	Hans Jensen og Preben Hove	G-103 Twin II	1993
d	Distance trekant FAI	561,50 km	Klaus V Pedersen og Jan S. Hansen	Janus CE	20.04.97
e	100 km trekant	120,84 km/t	Kaj Pedersen og Jens Børsting	Janus CE	13.08.97
f	200 km trekant	115,71 km/t	Mogens Hoelgaard og Christian Skov	Duo Discus	13.04.01
g	300 km trekant	99,97 km/t	Dan M Andersen og Agnes M. Jensen	Duo Discus	10.08.97
h	500 km trekant	80,40 km/t	Klaus V Pedersen og Jan S. Hansen	Janus CE	20.04.97
i	750 km trekant		LEDIG		
j	1000 km trekant		LEDIG		
k	Højdevinding		FØRES IKKE		
l	Absolut højde		FØRES IKKE		
m	300 km ud og hjem	99,19 km/t	Ole Stamp og Henrik Lauridsen	Duo Discus	21.07.96
n	500 km ud og hjem		LEDIG min. 80 km/t.		
o	Fri distance 3 vendep.	617,19 km	Mogens Hoelgaard og Flemming U Andersen	Duo Discus	02.06.02
p	Fri ud og hjem		LEDIG min. 500 km.		

DF - åben klasse - national rekord for kvinder

Nr.	Rekord		Navn	Flytype	År
a	Fri distance - lige	515,00 km	Signe Skafte Møller	Ka 8	1966
b	Målflyvning	174,35 km	Agnes M Jensen	Nimbus 3	1995
c	Ud og hjem	507,8 km	Agnete Olesen	LS-4	26.12.02
d	Distance trekant -FAI	502,5 km	Agnete olesen	LS-4	27.12.02
e	100 km trekant	137,02 km/t	Agnete Olesen	LS-8	15.12.02
f	200 km trekant		FØRES IKKE		
g	300 km trekant	102,8 km/t	Agnete Olesen	LS-8	16.12.02
h	500 km trekant	99,74 km/t	Agnete Olesen	LS-4	27.12.02
i	750 km trekant		LEDIG		
j	1000 km trekant		LEDIG		
k	Højdevinding		LEDIG MIN. 4.000m		
l	Absolut højde		LEDIG MIN. 6.000 m		
m	300 km ud og hjem	100,25 km/t	Agnes M Jensen	Nimbus 3	1992
n	500 km ud og hjem	104,34 km/t	Agnete Olesen	LS-4	26.12.02
o	Fri distance 3 vendep.	509,6 km	Agnete Olesen	LS-4	26.12.02
p	Fri ud og hjem	509,6 km	Agnete Olesen	LS-4	26.12.02

DF - max 15 m. spændvidde national rekord for kvinder

Nr.	Rekord		Navn	Flytype	År
a	Fri distance - lige	515,00 km	Signe Skafte Møller	Ka 8	1966
b	Målflyvning		LEDIG min. 400 km.		
c	Ud og hjem	507,8 km	Agnete Olesen	LS-4	26.12.02
d	Distance trekant-FAI	502,5 km	Agnete Olesen.	LS-4	27.12.02
e	100 km trekant	137,02 km/t	Agnete Olesen	LS-8	15.12.02
f	200 km trekant		FØRES IKKE		
g	300 km trekant	102,8 km/t	Agnete Olesen	LS-8	16.12.02
h	500 km trekant	99,74 km/t	Agnete Olesen	LS-4	27.12.02
i	750 km trekant		LEDIG		
j	1000 km trekant		LEDIG		
k	Højdevinding		FØRES IKKE		
l	Absolut højde		FØRES IKKE		
m	300 km ud og hjem	97,71 km/t	Agnete Olesen	LS-8	14.12.02
n	500 km ud og hjem	104,34 km/t	Agnete Olesen	LS-4	26.12.02
o	Fri distance 3 vendep.	509,6 km	Agnete Olesen	LS-4	26.12.02
p	Fri ud og hjem	509,6 km	Agnete Olesen	LS-4	26.12.02

D2 F - Flersædet svævefly - national rekord for kvinder (max 20.m spændvidde.)

Nr.	Rekord		Navn	Flytype	År
a	Fri distance - lige	146,50 km	Birgitte Ørskov og Agnes M Jensen	Twin Acro III	1995
b	Målflyvning	146,50 km	Birgitte Ørskov og Agnes M Jensen	Twin Acro III	1995
c	Ud og hjem	309,10 km	Kirsten Damgård og Agnes M Jensen	Twin Acro	20.04.97
d	Distance trekant		LEDIG min. 400 km.		
e	100 km trekant	106,03 km/t	Birgitte Ørskov og Agnes M Jensen	Duo Discus	19.06.96
f	200 km trekant		FØRES IKKE		
g	300 km trekant	62,28 km/t	Birgitte Ørskov og Agnes M Jensen	Twin III	1993
h	500 km trekant		LEDIG		
i	750 km trekant		LEDIG		
j	1000 km trekant		LEDIG		
k	Højdevinding	4.325 m	Helle Lundgren og Kirsten Holck	ASK 21	1993
l	Absolut højde		LEDIG MIN. 6.000 M		
m	300 km ud og hjem	82,4 km/t	Kirsten Damgård og Agnes M. Jensen	Twin acro	20.04.97
n	500 km ud og hjem		LEDIG		
o	Fri distance 3 vendep.		LEDIG min. 400 km.		
p	Fri ud og hjem	309,10 km.	Kirsten Damgård og Anges M. Jensen	Twin acro	20.04.97

Integreret flygeruddannelse i USA og Norge



- Trafikflygeruddannelse i henhold til JAR
- Grunduddannelse på North American Institute of Aviation (NAIA), mulig praksis i USA i 2 år
- ATPL teorikurs og Skill Test på to-motors fly på Vigra/Røros
- MCC kurs og Type-Rating BE 200 på Vigra

NYE KURS STARTER I JANUAR, APRIL, JULI OG OKTOBER 2003

MODULÆRE KURS

- MCC kurs
- Type Rating BE 200
- Instrumentbevis
- CPL-A
- Proficiency check (LPT-2) på BE 200 og Multi-engine land

KURS OG SEMINARER

- JAR-FCL kurs med eksamen som grundlag for å bytte nasjonale sertifikat med JAR-FCL
- CRM kurs
- JAR-OPS og PANS-OPS kurs
- FI-Seminar
- Instrument trening i simulator

For videre informasjon:

Tel.: +47 33 42 36 50
E-post: post@near-as.no
www.near-as.no

www.naia.tk



NORTH EUROPEAN AVIATION RESOURCES

I LUFTEN MED THYDIREKTE

Luft under vingerne

-med finansieringstilbud fra ThyDirekte

Personligt- fælles- eller klubejede svævefly.

Vi finansierer op til 100% inkl. det nødvendige udstyr samt transportvogn. Vi giver gerne tilbud på overtagelse af eksisterende finansiering.

Ekstra lav rente ved udbetaling over 20%.

Interesseret? Bare ring!

Vi finder en finansierings-løsning som passer dig!

Tal med:

Jan Flyholm Nielsen eller Per Rasmussen.

THYDirekte

Store Torv • 7700 Thisted
Tlf. 99 19 50 25
www.sparthy.dk/thydirekte
thydirekte@sparthy.dk

Hvordan opnår De den bedste forsikring?

Vælger De Codan som samarbejdspartner inden for Fly-, Industri- og Erhvervsforsikring, får De automatisk professionelle rådgivere og konsulenter med i lasten.

Hertil kommer en højt specialiseret stab af teknikere, som kan vejlede Dem i forbindelse med skadeforebyggelse og ved eventuelle skader.

Velkommen hos Danmarks stærke forsikringspartner!

Codan

Sådan!

Luftfartsafdelingen • Gammel Kongevej 60 • 1790 København V
Telefon 33 21 21 21 • www.codan.dk

Har du en god holdning til flyvesikkerhed?

Tekst: Lars Sverre Rasmussen, næstformand, DSvU



I marts-nummeret har Helge Hald gennemgået de sidste havarier i 2002 med svævefly og motorsvævefly. Sammen med hans artikel i november-nummeret, udgør det efter min mening uhyggelig læsning. Der er i 2002 sket ca. 50% flere havarier og hændelser end i 2001!

Der har de senere år været en del udelandingshavarier. Og det kunne tyde på, at der er et potentielt problem at tage fat på. For det ser ud til der er et holdningsskred i forbindelse med planlægningen af udelanding.

Der har været havarier, hvor en udelanding er planlagt i stor højde (ca. 600 m), men hvor det altså alligevel gik galt. Der har også været en havarier, hvor marken blev udvalgt i mindre højde.

Den værste type udelandinger er, hvor det under slutglid erkendes, at flyvepladsen ikke kan nås. Der var et havari, hvor piloten i under 100 m erkendte, at en udelanding blev nødvendig. Så skal der arbejdes jævnt hurtigt i cockpittet for at finde en egnet mark og få flyet ned på den.

Og der er endda flyvninger der endes på markerne i umiddelbar forlængelse af flyvepladsen fordi piloten slet ikke opdager, at slutglidet er for lavt.

Hvilke faktorer spiller ind på disse havarier? Piloterne har sjældent nogen endegyldige forklaringer på hvorfor det går galt.

Men der kan være tale om, at der gøres for lidt ud af at lære nye piloter hvordan en sikker flyvning foretages. Der skal hele tiden findes egnede marker at lande på indenfor flyets rækkevidde. Der skal gøres mere ud af at fortælle hvordan en egnet mark ser ud og i løbet af sommeren, hvor der kun er få marker at vælge imellem, er der grund til at briefe om det ved hver flyvedags begyndelse.

Der bliver fløjet mere stræk idag, og Termik-ligaen har en stor ære for det. Det betyder blandt andet, at flere prøver lykken med at flyve en opgave. Og det skal de blive ved med - det er jo det rigtig svæveflyvning går ud på. Men det skal ske med sikkerheden i højsædet, og ikke vendepunkter, GPS og point i forreste række.

Det er derfor meget vigtigt, at vi alle er

med til at passe på, at vi ikke får piloter ud på opgaver, som de ikke er trænet nok til at kunne gennemføre. Vi skal derfor ikke lokke piloter ud på opgaver, som de ikke med rimelig sikkerhed kan magte. Det er naturligvis dejligt at få en god placering i

det ene tilfælde vil piloterne ikke erkende at det var en hård landing. Derved sættes unødigt arbejde igang med at udrede hvad der var årsag til havariet.

I det andet tilfælde sendes Sorteper videre, og dermed udsættes ens kamrater for unødigt fare blot fordi flyet ikke kigges grundigt nok efter, når det var udsat for en hård landing.

Det er fuldt legalt at dumme sig. Og sker der tilmed et havari pga. dumheden, skal det være helt naturligt at komme med den sande forklaring og ikke kun en tilnærmelse for at ens ry ikke skal blive for blakket.

Det er derfor vigtigt, at vi alle i tiden fremover bringer

flyvesikkerheden i fokus, og at vi er med til at se på hvordan vores holdninger er og at præge dem i positiv retning. Det kan praktisk gennemføres ved på hver briefing at bringe et lille fysik-emne på banen.

Fysik bliver dermed en naturlig del af piloternes rygmarv. ■

»Det er fuldt legalt at dumme sig. Og sker der tilmed et havari pga. dumheden, skal det være helt naturligt at komme med den sande forklaring og ikke kun en tilnærmelse for at ens ry ikke skal blive for blakket.«

ligaen, men rigtig skidt hvis det bliver på havari-hitlisten flyvningen registreres.

Helge Hald var inde på havarier med motorsvævefly i marts-nummeret.

På baggrund af de mange havarier med motorsvævefly i 2002 har han opstillet tre scenarier.

I to af de tre scenarier han opstiller er der et alvorligt holdningsproblem. For i

Professionel pilot?

Kontakt piloternes fagforening, hvis du ønsker

- optagelse i A-kasse
- at være med i det gode selskab

Er du under uddannelse, husk da indmeldelse i A-kasse inden for 14 dage efter du er færdig.

Flyvebranchens Personale Union →

Upsalgade 20, 4 th., 2100 Kbh. Ø, tlf. 35 47 34 10

Hvorfor egentlig flyve konkurrenceflyvning?

Tekst og foto: Dagmar Theilgaard

Den 23. maj 1978 fik jeg mit A-certifikat. Ved lidt simpel hovedregning kommer jeg frem til, at jeg kan fejre 25 års jubilæum den 23. maj i år - dagen før DM i præcisionsflyvning, som i år afvikles på Ringsted Flyveplads.

At jeg overhovedet begyndte at flyve var lidt af en tilfældighed. På vej til og fra arbejde passerede min mand, Jesper, og jeg hver dag Vamdrup Flyveplads og så de »små« fly starte og lande, og da der en dag blev annonceret Åbent Hus med informationer om hvordan man lærer at flyve - tilmed med en prøvetur, var vi begge solgt.

Normalt var det jo sådan dengang, at så tager manden certifikat, og konen kan flyve med. Men jeg tænkte at så ville jeg nok aldrig selv blive rigtigt glad for det, så skal det være, skal vi begge have det! Som sagt - så gjort.

Samme år vi begge var færdige deltog vi i Anthon Berg Rally - i dag bedre kendt som BP Rally - i Thisted. Vi kendte ikke et øje, og syntes det var ret spændende at flyve rundt, valgte billederne fra og koncentrerede os om at finde rundt, skulle vi alligevel finde noget, var det jo helt fint. Jeg tror der var ca. 80 deltagende fly, og vi endte da i den bedste halvdel, så vidt jeg husker. Festen med præmieoverrækkelserne sagde os ikke noget. Så der gik nogle år, før vi forsøgte igen.

Jesper og jeg fløj lidt ferieture til udlandet, men holdt os af pekuniære grunde på de tilsammen krævede 20 flyvetimer - sådan godt og vel. Deltog nogle gange i Anthon Berg Rally igen - jeg var navigatør. Det er ikke let at flyve sammen som ægtepar - vist lidt det samme som at tapetsere sammen!

Jesper fik for travlt med arbejde, og jeg fandt nye piloter at flyve sammen med og begyndte også at deltage i DM.

Min første deltagelse i DM var i øvrigt i Ringsted i 1988 - altså for 15 år siden - med Hans Hemmingsen som pilot i en Maule, og vi vandt B-klassen.

Men på et tidspunkt fik jeg lyst til at flyve selv - navigatørjobbet gav mig jo heller ikke timer i logbogen. Og hvis jeg ville prøve at kvalificere mig til internationale konkurrencer i præcisionsflyvning var det nødvendigt, at jeg fløj solo. Men det er altid svært at tage beslutningen og sige til sin makker (dengang Bent Gissel): Vi stopper



ID-kort ved VM i Argentina 1990.



DM i Ringsted juni 1988. Hans Hemmingsen og jeg vandt klassen med navigatør.

samarbejdet, jeg vil prøve at flyve solo!

I 1989 afholdt vi i Dansk Motorflyver Union VM sammen med Skive Motorflyveklub. Min funktion ved VM'et var »Office Chief« - et kontorjob som ikke gav meget flyvning, men et vildt spændende og udfordrende blæksprutjob.

I november 1990 var der VM i Argentina, og jeg fik chancen for - ganske vist for egen regning, men på et godt tilbud - at komme med som dommerobservatør. Om ikke før, var jeg i hvert fald efter den tur

helt solgt til konkurrenceflyvningen. Nu måtte jeg prøve at kvalificere mig til at komme med som pilot.

Men det er jo svært! Der kan komme 3-5 piloter med, og det er altid de første tre pladser ved DM, som kvalificerer til landsholdet. Men man kan jo være heldig at komme med på afbud. Og det har jeg faktisk været mange gange. Så opgiv ikke derude!

Jeg har deltaget i mange internationale mesterskaber, Nordisk Mesterskab hvert



På vej ud til første navigationstur i Karlovy Vary (Tjekkiet) juli 1994. Piloterne følges ud til flyet af en official, som kontrollerer at man ikke taler med nogen undervejs.



VM i Karlovy Vary 1994. Henrik Knudtzon (fra Air BP) overrækker den af Air BP udsatte pokal til mig som Best Young Pilot.

år siden 1994, VM i Tjekkiet i 1994, hvor jeg blev »Best Woman Pilot« og i den anledning fik en fornem gave - et håndmalet, lyserødt testel med blomster og guldkanter i Böhmsk porcelæn - ja ømt, ikke?

Og »Best Young Pilot« (»Young« står i denne forbindelse for under 500 flyvetimer) blev jeg ved samme lejlighed, hvor jeg fik overrakt Air BP's smukke tinfad. Jeg var holdleder ved VM i Texas, hvor jeg desværre ikke havde kvalificeret mig til at forsvare mine pokaler, VM i New Zealand i 1999 og VM i Sverige 2002, hvor Hans

Møller Hansen faldt i badeværelset og brækkede et ribben, så jeg med få timers varsel sprang ind som reservepilot.

Alt dette nævner jeg for at antyde hvor mange herlige oplevelser konkurrenceflyvningen har givet mig. Oplevelser jeg aldrig ville have fået uden. Flyvevenner i hele verden - specielt vore nordiske flyvekammerater er blevet gode venner, som man glæder sig til at gense.

Derudover har det naturligvis givet træning herhjemme og færdigheder i at håndtere flyet i alt slags vejr og over meget forskellige landskaber. Og selv om jeg altid

flyver Cessna 150 eller 152, er de lejede fly jo ikke ens. Logbog eller motorjournal var der ikke noget der hed på JGU i New Zealand, og al tekst på instrumentpanelet var falmet til ulæselighed. Men Allan Hansen, som jeg delte JGU med dernede, og jeg lærte at holde af den inden de egentlige konkurrencedage begyndte.

Facts om præcisionsflyvning

Præcisionsflyvning går ud på at flyve en eksempelvis 8-benet rute så præcist som muligt. Man bestemmer selv, med hvilken hastighed man vil flyve. Derskal så beregnes en flyveplan korrigeret for vinden, og så skal man flyve ruten igennem, så man hele tiden passer sin tid overalt på ruten (+/- 2 sekunder). Samtidigt skal man forsøge at observere og placere udlagte mærker på ruten og i vendepunkterne, finde placeringen af et antal udleverede fotos samt holde sin flyvehøjde 1.000 ft over jorden (+/- 200 ft).

Endvidere er der landingskonkurrence med fire landinger. En normal motorlanding, en glidelanding hvor flaps er tilladt, en glidelanding uden flaps og en motorlanding over forhindring (to m høj 50 m før 0-stregen). 0-feltet er 2 m bredt, lander man efter får man strafpoints som øges med afstanden fra 0-feltet, lander man før får man flere strafpoints.

Det lyder af meget - og det er det også! Men som alt andet skal det jo læres og øves. Der må ikke flyves efter gps, men man ville heller ikke have gavn af den. Det giver en virkelig god træning i at finde vej - også over store skov- og hedearealer samt at holde sin højde. Den vind der er beregnet efter, passer sjældent med virkeligheden, så man får rig mulighed for at skifte mellem at flyve langsomt med flaps og at flyve hurtigt.

Hvordan kommer man så i gang?

Man kan - som de fleste gør - vælge at starte med at flyve to i flyet. Man er så to til beregningen, har fire øjne til at observere og finde vej, én at diskutere turen med bagefter, én til at dele udgifterne med og en til at dele fejlene eller strafpoints med.

Den dybe tallerken behøver jo heller ikke at blive opfundet flere gange.....! Vi, der har fløjet konkurrenceflyvning i flere år, har en masse fif og hjælpematerialer som vi gerne vil give videre.

Læs reglerne. De findes bl.a. på DMU's hjemmeside.

Driftflyveplanen skal udregnes på mindre



Holdlederen er her »flyvende« i Stars and Stripes« i Texas september 1996.

end 30 min., så det drejer sig om at komme hurtigt i gang på den rigtige måde og ikke bruge tiden på noget, der kan gøres efter afleveringen.

Der skal sættes minutmærker på kortet. Til det skal man bruge »minutmærkepapir« som foldes, så man har en lineal svarende til den ground speed man skal flyve på det pågældende ben.

Tidene skal også skrives på kortet. Hvordan gør man det hurtigst? Og uden det generer alt andet på kortet? Skriv kun det der er nødvendigt. Kortet skal klippes til og foldes - man kan ikke sidde med et stort kort, styre flyet og se ud samtidigt.

Man skal forlade beregningslokalet senest en time efter opgaveudlevering. Hvad er nødvendigt at få lavet i lokalet? Hvad kan du forberede i flyet?

Hvordan skal »kontoret« indrettes? Jeg har fx et barnesæde at sidde på, så jeg kommer højere op og bedre kan se ud over næsen (flyets!). Nogle medbringer fotos som de sædvanligvis er - på ark, andre har en specialfremstillet plade, hvorpå fotos anbringes med dobbeltklæbende tape, andre - bl.a. jeg - klipper dem fra hinanden og sætter dem op hvor der er plads med klisterpuder, og river dem ned efterhånden som de findes. Hvad skal ellers bruges under flyvningen? Hvor skal det anbringes?

Hvordan kommer du rigtigt til og over startpunktet? Hvordan skal du ligge i forhold til track? Lidt til højre for - i hvert fald ved DM, for da ligger mærkerne altid på eller til venstre for track. Hvordan afmærker du det observerede?

Hvad skal man gøre, hvis vejret bliver for dårligt? Du har altid dine egne grænser.

Følg dem. Det er godt airmanship, og det skal man aldrig skamme sig over. Overvej om du vil gå uden om tordenbygen og vende tilbage til track! Overvej om det bare bliver for dårlig sigt for dig, hvis ja, vend om, men flyv ikke ad samme rute hjem, kald op og sig hvad du gør!

Hvad skal man gøre når man kommer tilbage til pladsen? Kortet eller materialet skal klargøres og afleveres til en »official« inden for en vis tid. Bagefter skal man til debriefing og fortælle hvad man har fundet. Her er der vist ingen fif ... kun tilståelse!

Tal om turen bagefter med de andre - det er sjovt og lærerigt.

Landingskonkurrencen

Se på de andre, lær af de andres fejl. Træn hjemme. Enhver vil vel indrømme at det er en god idé at øve glidelandinger. Gør dig til en vane, at hvis du kommer hjem - eller til en anden plads - hvor der ikke er noget trafik at tage hensyn til, at gøre din landing til en simuleret nødlanding. Det er nemlig de forskellige vejr- og vindforhold der gør den øvelse vanskelig. Find en passende 0-streg et sted godt inde på banen, for til en konkurrence vil den typisk ligge midt på.



Hvad er flyets bedste glidehastighed? Lær at bedømme det hele visuelt og skel til højdemåleren, så kan det bruges alle vegne. Hold øje med din hastighed, skær af eller udvid base efter behov, sideglid om nødvendigt. Det vigtigste er: Ro i cockpittet og en god glidevinkel. Start med det, tag korrektionerne senere. Og flyet skal være fløjet ud. Det kan ikke betale sig at tvinge det ned - og få 150 strafpoints for unormal landing.

Landingsfeltet er 80 m langt, og det syner ikke af meget fra luften. Men sæt som mål i starten bare at få den ind i »kassen«.

Vil I have hjælp, så kontakt én af konkurrenceflyverne eller DMU's konkurrenceudvalg. Så kan vi arrangere et introduktionskursus - fx på en klubaften.

Vi er heldige i Danmark at have en sponsor som Air BP. De har været med til at holde udgifterne nede ved planlægning og gennemførelse af DM i mange år og udbetalt flotte pengepræmier til vinderne. De tog over, da Anthon Berg slog pengekasen og chokoladeæsken i. På den måde har de ydet en uvurderlig indsats for flyvesikkerheden hos de mange piloter, som gennem årene har opnået en betydelig ekstra flyveerfaring på en god måde i forbindelse med denne sport.

Air BP stiller år efter år med et team som går med ud som poster i al slags vejr - tilmed!

Jeg håber, at de også synes det er sjovt og nyder samværet, som vi andre gør. Det er vist ikke mange lande der har noget tilsvarende!

Det er nogle af grundene til, at jeg synes mange flere skulle flyve konkurrencer.

Hvis jeg ikke var begyndt at flyve med i konkurrencerne, tvivler jeg meget på at jeg kunne fejre 25-års jubilæum som certifikatindehaver i år!

Så hvorfor egentlig ikke flyve konkurrenceflyvning?

På gensyn i Ringsted den 24. maj og til BP Rally den 9. august. ■

Kort før VM i Vesterås i Sverige 2002 faldt Hans Møller Hansen (Flymøller) og brækkede et ribben. Var det fordi hans fly havde fået nr. 13?

Raytheon Aircraft

Autoriseret
SERVICE CENTER

Beech Parts



Business Flight Services A/S tilbyder
Professionel assistance til ejere/operatører
af Beech, Cessna- og Piperfly m.fl.,
når det gælder vedligeholdelse og reservedele.

Sindal afdeling: tlf. 96 78 02 04
Roskilde afdeling: tlf. 46 14 17 02
Stauning afdeling: tlf. 97 36 90 55
Reservedele: tlf. 96 78 02 05

Business Flight Services

• Sindal
• Roskilde
• Stauning

Sindal Airport - DK 9870 Sindal - Denmark
Tel. +45 96 78 02 00 - Fax +45 96 78 02 08

JAA authorization no. STV 014

Possibility of Bank
financing up to 7 years



8 GOOD REASONS TO BECOME A PROFESSIONAL PILOT WITH US

(ATPL integrated course)

- 1) Quality Certificate for Airline Transport Pilots training according JAR-FCL.
- 2) 328 days of sunshine per year.
- 3) 67.400 € (including housing)
- 4) School located at Valencia International Airport.
- 5) Students from all over Europe.
- 6) MCC in our Airbus A-320 simulator.
- 7)

JAR-FCL	Minimum	AIRMED
Flight Hours	150	180
Ground Hours	800	1.400
MCC Simulator Hours	15	40
- 8) Ask for our comprehensive free informative folder and video or visit our web site.

AIRMED

International Flight School

On the Mediterranean
In Eastern Spain

Valencia International Airport. 46940 Manises, Spain
Tel. + 34 961 523 195 - Fax. + 34 961 521 898 e-mail: airmed@airmed.es

www.airmed.es

Contact our local agent in Denmark: Mr. Guy Wenckens Tel. 3251 2731
e-mail: guyw@tiscali.dk

"Bringing you safe up
in the air"

PILOT - training

Aircraft Mechanic

Nærmere information hos

TÉC - Luftfartsskolen

Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde
Tlf. 46 17 01 20
www.luftfartsskolen.dk

www.ef.dk

Flyforsikring

Gå trygt på vingerne med
en flyforsikring fra Tryg.

Tryg
Klausdalsbrovej 601
2750 Ballerup
Tlf. 70 11 20 20
Fax 44 20 66 55
marine@tryg.dk

Medlem af Nordisk
Flyforsikringsgruppe (NFG)

Det handler om at være Tryg



Glæder du dig også til at flyve rusten af?



Der er forår i luften, og der skal luft under vingerne.

Det er svært at forestille sig, at en motors ædle dele kan blive angrebet af rust. Men kondensvand og syreholdige rester fra forbrændingen er en barsk cocktail.

Det bedste, du kan gøre for din motor, er at bruge AeroShell 15W-50. Ikke blot har den multigrædefordelene med lettere og mere skånsom koldstart, men den har som den eneste olie på markedet

anti-corrosion additiver. Derfor reduceres korrosionen til et ubetydeligt minimum, og din motor får et bedre og længere liv.

Brochure og yderligere information kan fås hos Shell Aviation, tlf. 33 37 25 20.

Eller check www.shell.dk.

Bed dit værksted om AeroShell 15W-50, når du skal skifte olie.

Bemærk: AeroShell 15W-50 er blandbar med alle olietyper, så du vil ikke få problemer, hvis du skal skifte olie. Shell er ikke findes på pladsen.



SHELL IS FLYING

Signalforvirring i 30 år

Af Bjørn Birkholm Iversen, pens. lufthavnschef for Københavns Lufthavn Roskilde



Roskilde Lufthavn, oktober 1995. Foto: Knud Larsen.

Lufthavnen fylder 30 år den 1. april 2003 og behandles fortsat som om man ikke ved hvad »barnet« skal, må og kan.

Det var ellers en langvarig planlægning (bedste miljømæssige placering osv.) fra tresserne der førte til beslutningen om en statslufthavn, og som førte til fødslen af Roskilde lufthavn med en klar forventning om at denne lufthavn som den første af tre planlagte satellitlufthavne omkring København i 1985 ville være en fuldt udnyttet lufthavn (200.000 opr. heraf 25.000 schedulede operationer).

Lufthavnen blev grundet udefra kommende forhold som bl.a. benzinkrisen i 70'erne ikke fuldt udnyttet og det bereg-

nede støjkonsekvensområde er aldrig blevet anvendt 100 %.

Det skulle vise sig, at krisen satte lufthavnen næsten i stå specielt fordi der blev krav om miljøgodkendelse og større sikkerhed (terror) samt at lufthavnen fik nye forældre der er/var mere økonomisk bevidste end staten - så KLH så hellere trafikken til Kastrup, hvor der er/var kapacitet nok end en udvikling af den mindre lufthavn til det den er født til.

Miljøankenævnet kom efter mere end 12 års behandling hos myndighederne med en klar miljøgodkendelse i maj 1995, og uanset, at lokale sagsbehandlere i kommunerne omkring lufthavnen, journalister, beboere osv. mener, at når der igen i dag tales om lufthavnens udvikling så starter processen forfra, så er lufthavnen

godkendt til 200.000 operationer pr. år, hvoraf 25.000 opr. er til schedulede flyvninger med fly der vejer over 10 tons - så udgangspunktet er Miljøankenævnets godkendelse fra 1995.

At der nævnes andre tal alle vegne, skyldes at Miljøankenævnet i deres frigivelsesproces tog dagens aktuelle tal plus 3 % for de enkelte flykategorier, og da de natlige schedulede flyvninger netop var flyttet til Kastrup blev tallet så lille som 1.331 fly pr. år eller 3-4 fly (6-8 opr.) pr. dag (at de frigivne opr. ikke blev noget værd skyldes at luftfartsmyndighederne ønskede terroristhegn, som KLH ikke fandt økonomisk grundlag for, for at disse flyvninger måtte udføres).

Miljøankenævnet gav sig selv og andre et pusterum ved at notere, at selv om

miljøgodkendelsen giver lov til 200.000 opr. kan der for at få frigivet et større antal operationer eventuelt stilles supplerende vilkår - altså må vi forvente at kommunerne eller amtet, hvis der findes behov herfor, stiller vilkår for frigivelsen.

Af det der skrives i pressen, uanset om det er referat fra byrådsmøder, læserbreve eller pressens umiddelbare bemærkninger, får man det indtryk, at de der debatterer lufthavnens fremtid ikke alle ved hvad der er godkendt og hvad der efterlyses, når ledelsen af lufthavnene spørger, samt hvilke lovgrundlag der arbejdes efter.

Af de ting der fremgår af pressen kan man bl.a. se:

Ramsø kommune ønsker en VVM-undersøgelse, samt at man bruger det sidst beregnede støjkonsekvensområde (beregning med nye flytyper incl. 25.000 opr. med scheduleret trafik, og en beregning der giver flere arealer der ligger således at de kan bebygges uden støjproblemer).

At repræsentanter fra kommunerne så går i pressen og siger, man er imod en udvidelse og ikke fortæller hvilke vilkår man har foreslået, men taler om at man foretrækker det lokale fredelige miljø, frem for møg, støj og arbejdspladser, viser at man bruger sagen meget politisk.

Greve kommune gjorde det ikke bedre - officiel krav om at støjniveauet ikke må komme over dagens (det kommer det måske heller ikke), men der er lavet og godkendt støjkonsekvensområde. Spørgsmålet er så om det bør være det første med ældre flytyper eller det nyeste med nye flytyper der vil blive anvendt.

Mere end 20 erhvervsfolk fra området omkring lufthavnen havde et møde med en medierepræsentant, som også er lokalpolitiker, for at belyse mediesituationer.

Det var med stor forbauselse, at der blev beskrevet en fremtidig tackling af en eventuel udvikling af Roskilde lufthavn, men klart er det at der skal etableres en modstand, og at det bl.a. bliver ved hjælp af professionelle læserbreve (måske ikke lige skrevet af dem der signerer).

Taget i betragtning at sidste udvidelse af en planlagt udvikling i lufthavnen blev stoppet af lufthavnsledelsen bl.a. med begrundelse i de mange beboerunderskrifter mod udviklingen, og at samme ledelse nu har meldt ud, at der kun vil blive

udviklet, hvis der er opbakning i området omkring lufthavnen, ser sagen ud til at blive kompliceret allerede før den er rigtig i gang.

Man må formode at lufthavnsledelsen har nogle nye planer for udnyttelsen af Roskilde Lufthavn, selvom man kan få den tanke at ledelsen handler mere politisk end vi ellers tror - måske skal mange klager mod lufthavnen give grund for at sætte en prop i hullet endnu engang.

Taberne, hvis dette sker, er ikke Københavns Lufthavne (KLH), men lufthavnens medarbejdere, der gang på gang må etablere deres optimisme for at holde gnisten oppe, lufthavnens etablerede firmaer, der for nogens vedkommende ikke ved om de kan/skal omstille til større flytyper, og for andre der ikke ved om de skal foretage flytninger til eller udvide på andre lufthavne pga. manglende kvoter. Uanset hvor man er i de to sidstnævnte kategorier, må en klar melding denne gang fra dem der sidder med nøglen, være et absolut krav.

Også det omkringliggende erhvervsliv bør have en klar afgørelse, det skrevne forvirrer også her.

En ikke ret gammel undersøgelse for planerne om S-tog til Roskilde og videreførelse af banen til Roskilde Lufthavn, viste klart at den økonomiske investering er al for høj i forhold til den godkendte trafik (de 25.000 opr.), og nu taler KLH om togforbindelser mellem Kastrup og Sturup/Roskilde om 8-10 år.

Men luftfartsudøvere har, uanset om man driver trafik med lavprisselskaber, har flyvedligehold, flyveskoler, rutetrafik m.v. sammen med det lokale erhvervsliv, kommunerne, beboerne og de der arbejder på lufthavnen m.fl., et ønske om, at der her i lufthavnens 30. år meldes klart ud, hvad man vil med denne lufthavn som Lufthavnsselskabet har fået ret og pligt til at drive, ikke kan sælge, og som vi ikke lokalt har brug for, blokere for udviklingen mere end højst nødvendigt, hvilket den gør, når den dukker op som et politisk spørgsmål hvert 4.-5. år.

Udsagn

- Når man sætter de områder, der er de næste der skal byggemodnes ved udvikling, udenfor lufthavnens hegn er det ikke tegn på forventet udvikling.

- Når man gang på gang offentligt fremhæver, at der vil blive taget mere hensyn til et større antal klager over lufthavnen end til hvad lufthavnen er bygget til, tilkendegiver det inge eller svag udvikling i denne omgang.

- Når man sender forespørgsler til myndighederne fra KLH's side om udvikling, og ikke præciserer udviklingen nærmere, indikerer det, at fremtiden ikke er helt lagt på plads.

- Når man nævner togforbindelse indikerer det stor udvidelse, frem for dem der var planlagt fra starten.

- Når man inddrager Sturup Lufthavn i udviklingen af Roskilde Lufthavn indikerer det, at man politisk ønsker at EU's lufthavnssystem København, der i dag omfatter Kastrup lufthavn og Roskilde lufthavn, også skal omfatte Sturup.

- Når man etablerer et vildthejn, der også godkendes som terroristhegn og ofrer de mange millioner dette koster indikerer det, at man vil have mere større trafik.

- Når luftfartsselskaber der gerne vil flyve schedulerede flyvninger henvises fra Kastrup til sagsbehandling i Roskilde indikerer det, at man indenfor minimum et år, forventer at disse eventuelle flyvninger kan foregå fra Roskilde.

- Når man giver Ramsø kommune lov til at bygge 60-70 nye boliger indenfor støjkonsekvensområdet, har nogle myndigheder indikeret af det bliver det sidst beregnede støjkonsekvensområde der kommer til at gælde fremover.

- Når byrådsmedlemmer ikke er kendt med alle aspekter i miljøgodkendelse og hvorfor kvoter ikke er benyttet m.v., alligevel vil lave protestaktioner indikeres at sagen er mere politisk end den fortjener.

Der kunne nævnes mange flere eksempler - men ovennævnte blot for at vise, at der er en signalforvirring som nødvendigvis må fjernes for at man kan tale det samme sprog. ■

Oscar Yankee

Kommentarer

Fremstillingsår og seneste udenlandske registreringsbetegnelse for de brugte fly i rubrikken Tilgang:

OY-GMK	1979	CS-DCI
OY-GML	1989	F-GPYS
OY-HIF	1983	N256SP
OY-HLL	1991	JA6677
OY-JAP	1980	SX-BGO
OY-JPE	1979	D-EJRK
OY-MAC	1990	G-MSKA
OY-MAD	1990	G-MSKB
OY-NMH	1979	ZK-NMH
OY-RCX	2001	BGA4900
OY-RUM	1986	N110VV
OY-SLX	1989	D-6077
OY-SML	1998	N108CR

N24A (OY-NMH) er et tomotoret australsk arbejdsfly, måske kendt af nogle fra TV-serien om de flyvende læger.

Nogle få har fundet vej til Europa, hvor de hovedsagelig anvendes til faldskærmsflyvning.

De tre balloner, der figurerer under Slettet som brændte, blev flammernes bytte ved en hangarbrand i Oxie i Skåne den 20. januar.

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg. dato	Ejer/bruger
OY-GMK	Cessna 550	550-0071	20.12.	Aviation Assistance, Roskilde
OY-GML	Beech 1900C	UC-069	29.1.	Aviation Assistance, Roskilde
OY-HIF	Bell 222U	47512	13.2.	Air Alpha Greenland, Ilulissat
OY-HLL	Aerospatiale AS 365N	26420	9.1.	DanCopter, Holsted
OY-JAP	Beech C90 King Air	LJ-874	23.1.	Air Alpha, Odense
OY-JPE	Piper PA-38-112	38-79A0894	5.11.	Bilair Flight Center, Billund
OY-LDA	Piper PA-46-500TP	4697147	19.12.	Lars Damsgaard Andersen, Hamborg
OY-LJK	Learjet	60 60-256	10.12.	Rederiet St. Frederikslund, København K
OY-MAC	Boeing 737-500	24859	6.12.	Maersk Air
OY-MAD	Boeing 737-500	24928	22.1.	Maersk Air
OY-NMH	GAF N24A	N24A-74F	30.1.	Airlog, Gadbjerg
OY-RCX	Schleicher ASW 28	28029	10.2.	Kaj Hvolgaard Pedersen, Ribe
OY-RUM	ATR42-300	010	24.2.	NAC Nordic Aviation Contractor, Højslev
OY-SLX	DG-300 Elan	3E335	29.10.	Lolland-Falster Svæveflyveklub
OY-SML	Cessna 525	0258	19.12.	Skan Service, Grindsted
OY-VKB	Airbus A321-211	1921	28.2.	My Travel Airways
OY-VKM	Airbus A320-214	1889	19.12.	My Travel Airways

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer/bruger	Årsag
OY-BBP	Piper Aztec	5.12.	Skandia Ørredekspor, Lunderskov	Solgt til Sverige
OY-BPH	Metro III	7.1.	North Flying, Ålborg	Havareret i Aberdeen 24.12.2002
OY-CHP	Cessna 207	27.1.	Hans Peder Kobbelgaard, Aalborg	Solgt til USA
OY-CJG	Cessna U206E	25.2.	Hans Peder Kobbelgaard, Aalborg	Solgt til Kenya
OY-CNW	A320-212	17.12.	My Travel Airways	Solgt til England
OY-COH	Colt 77A	21.2.	Hobro Air Team	Brændt
OY-GOW	A-250	21.2.	Ballonflyverne, Rødovre	Brændt
OY-HEX	ASW 24	24.1.	Sanne og Leif Petersen, Skive	Solgt til Spanien
OY-IP1	Cessna FR172K	6.1.	Carsten Ullerup, Vodskov	Solgt til England
OY-JAJ	Beech C90A	12.12.	Essex Invest, Århus C	Solgt til USA
OY-JBI	PA-34-220T	6.2.	Jens Brinch, Frankrig	Solgt til Norge
OY-KGM	DC-9-41	19.12.	SAS	Solgt til USA
OY-RRW	VFW 614	15.1.	MUK Air, Kastrup	Taget ud af drift
OY-SOB	Viking 180A	21.2.	Marianne Sjögren, Rødovre	Brændt
OY-UPM	Boeing 727	6.12.	United Parcel Service Co.	Overført til USA
OY-XDE	Astir CS	14.2.	Fyns Svæveflyveklub	Solgt til Tyskland
OY-XLV	Grob Astir CS	21.2.	Ole Eriksen, Kibæk	Havareret 10.5.98, Ejstrup Hede.
OY-XYE	PW-5	31.1.	Aalborg Aero Sport	Solgt til England

snowflake

Den 30. marts startede Scandinavian Airlines lavpriskonceptet med det nye navn snowflake. snowflake henvender sig til privatrejsende, som vil rejsebilligt og enkelt ud i Europa eller fra det øvrige Europa til Sverige og Danmark. Med lave priser, nyt design og en mere enkel service ombord tilbyder snowflake noget nyt, som markedet efterspørger.

De billigste rejser koster 415 DKK (580 SEK) inklusive lufthavnsskatter og afgifter. Derudover håndteringsgebyr, afhængigt

af, hvordan kunder vælger at bestille rejsen.

snowflake rejser bestilles som enkeltbilletter. To enkeltbilletter kan kombineres til en tur/retur.

snowflake starter med fire fly af typen Boeing 737-800 med plads til 150 passagerer. Flyene vil bl.a. kunne kendes på deres citrongule haleror med snowflake-varemærket og de hvide motorer.



Ejerskifte

OY-	Type	Reg. dato	Nuværende ejer/bruger	Tidligere ejer/bruger
OY-AAC	KZ III	31.1.	Claus Thomsen, Nordborg	Hans Jørgen Jacobsen, Nordborg +
OY-AYN	AA-1B Trainer	29.8.	Birger Kühn, Hanstholm	Mads Brix Hansen, Vesløs +
OY-AZE	Cessna F172M	26.2.	Frits Henning Nielsen, Haderslev	Flymøller, Haderslev
OY-AZH	Cessna F172E	26.2.	AZH Flying Club, Billund	Steen Eriksen, Billund
OY-BOM	Cameron O-105	25.2.	Rimmy B. Tschernja, Brøndby	Carlsberg, København
OY-CAB	Partenavia P.68B	14.2.	Weibel Scientific, Allerød	FLS Industries, Valby
OY-CCJ	Learjet 35A	20.1.	Nordea Finans, Tåstrup	Unileasing, København V
OY-COS	Sky 77-24	25.2.	Henrik Norsbo, Ishøj	Danica Forsikring, Kongens Lyngby
OY-DRR	KZ VIII	24.2.	Dansk Veteranflysamling, Stauning	Kai Dige Bach, Herlev
OY-ECY	Robin HR 100-210	28.2.	Søren Andersen, Lunderskov +	Palle Buus Jensen, Køge +
OY-GKM	PA-32R-301T	6.2.	Jan Tøpholm, Holte	Scanhybrid, Holte
OY-GMC	Cessna 550	24.2.	Aviation Assistance, Roskilde	Niels Brüel, Langebæk
OY-JRF	Beech 1900C	20.1.	NAC Nordic Aviation Contractors, Højslev	Danish Air Transport, Vamdrup
OY-ODN	PA-28-161	7.2.	Air Alpha, Odense	Helge Leo Pedersen, Årup
OY-RYY	Cessna F172M	20.1.	Heinrich U. Poulsen, Riyadh, Saudiarabien	Kurt Urban Poulsen, Greve
OY-SPL	PA-28-181	3.2.	Helge Leo Pedersen, Årup	Air Alpha, Odense
OY-SUP	Cessna FRA150M	14.2.	Niels Kaj Madsen, Horsens	Jens Andreas Sivesgård, Løkken
OY-TFT	PA-32-301T	6.2.	Air Alpha, Odense	Jan Peter Niclasen, Charlottenlund
OY-XAR	Lehrmeister	14.2.	Lehrmeistergruppen, Silkeborg	Otto E. Jensen, Ny Solbjerg
OY-XBD	St. Libelle	26.2.	Libelle Gruppen 82, Børkop +	Ebbe Lerhard Jakobsen, Billund
OY-XDV	DG-100	14.2.	Carsten Rasmussen, Charlottenlund +	Niels Rasmus Poulsen, Roskilde +
OY-XGT	Grob Astir CS	14.1.	Jørgen Munk Nielsen, Tølløse +	Jørgen Erik Jensen, Smørum +
OY-XMK	Ka 7	28.3.01 (!)	Leif Horsager, Tarm	SG-70, Herning

Adm. dir. Tom Clausen og kaptajn og chefpilot på A320/321 Stig Axelsen foran MyTravel Airways nye og første Airbus A321.
Foto: Søren Holmberg





Døde

Sir George Edwards

Den engelske flyindustrileder George Edwards døde den 2. marts, 94 år. Han kom til Vickers i 1935 og ledede som chefkonstruktør konstruktionen af bl.a. Viking, Viscount og Valiant. I 1953 blev han administrerende direktør for Vickers flyafdeling, der senere indgik i British Aircraft Corporation.

Major P.H. Appel

Den 3. marts døde major Peter Hald Appel. Han begyndte på den militære flyveskole på Avnø i 1949, men blev senere flyveleder, bl. a. i Saudi-Arabien, udsendt af FN. I 1967 kom han til Flyvestation Værløse, hvor han fem år senere blev chef for flyveledelsen.

I 1970 talte han en privatflyver, der var »faret« vild og ved at miste kontrollen over flyet (PA-28-140 OY-BKW), ned til sikker landing i Værløse. For det fik han Flyvevåbnets Anerkendelse for Fremragende Tjeneste og Rådet for Større Flyvesikkerheds Flyvesikkerhedspris. Hændelsen blev senere rekonstrueret som TV-program og også vist ved flysik-arrangementer landet rundt.

Appel blev pensioneret i 1989. Han var borgmester i Stenløse 1984-1989 og igen 1994-1996.

Rosy Marie Møller, forretningsfører og pilot

Rosy Møller, der stammede fra Schweiz, døde d. 11. marts. Som ung kom hun til København, hvor hun blev gift og blev forretningsbestyrer for en hatteforretning i en tid, hvor det var den allerhøjeste mode at være velklædt og udstråle elegance.

Hun fik certifikat i 50'erne og fløj senere fra den kendte Skovlunde Flyveplads. Hun deltog i rallies overalt i Europa.

På sin 90 års fødselsdag fik hun af Danske Flyvere overrakt et maleri af sin KZ III på vinger over flyvepladsen malet af LUE. Rosy Møller's anden store kærlighed var alle vennerne i Danske Flyvere. Hun deltog i alle arrangementerne, og det var højdepunkter for alle, når foreningens »Mascot« hilste på foreningens protektor HKH Prinsen og senest på Åbent Hus-dagen på Flyvestation Værløse forrige år hilste på HKH Kronprinsen.

Hun var frem for alt Danske Flyveres »Mascot«, og hun kvitterede med at forsætte

traditionen om at donere et sølvbæger til vinderen af årets kegleaften. Da hendes første bæger var fyldt med keglekonger donerede hun et nyt sølvbæger, som i mange år fremover vil mindes Rosy Møller.

Hun levede livet med fest og flyvning, og alle hendes venner vil altid mindes hendes humør og hendes sprog med den schweiziske accent.

Rosy Møllers menneskelige varme gik også til at støtte foreninger, der tager sig af børn.

K.F.

Pensionering

Vicedirektør B. Claus Christensen

Tidligere chef for Flyvevejrtjenesten under Statens Luftfartsvæsen, nu vicedirektør for DMI, B. Claus Christensen går på pension den 1. august efter mere end 50 år i statens tjeneste.

Han begyndte som elev i Flyvevejrtjenesten den 1. juli 1950 og gjorde tjeneste som operativ flyvemeteorolog indtil 1960, da han kom til Flyvevejrtjenestens Inspektorat.

I 1981 blev han chef for Flyvevejrtjenesten.

Claus Christensen deltog i diverse udvalgsarbejder vedrørende, Flyvevejrtjenesten, Forsvarets Vejrtjeneste og Meteorologisk Institut. På baggrund af en rapport i 1985 fra det såkaldte SAMVEJR-udvalg blev de tre vejrtjenester sammenlagt pr. 1. januar 1990. Det skete ved dannelsen

af en ny enhedsvejrtjeneste, Danmarks Meteorologiske Institut - i dag kendt som DMI - for hvilken Claus Christensen i de seneste 13 år har været vicedirektør.

Ansættelse

Flemming Major Wright



Flemming Wright er pr. 1. februar ansat i Scanaviation med henblik på at styrke firmaets salg og markedsføring indenfor eftersyn af motorer, propeller og komponenter til GA og Commuterfly.

Flemming Wright har tidligere været ansat hos Satair A/S og Leki Aviation indenfor samme arbejdsområder og er oprindelig uddannet som merkonom i markedsføring, flyveklarerer og har siden 1971 haft A-certifikat.

TOPDANMARK MARINE
- FORBEREDT PÅ LIDT AF HVERT

- Borupvang 4, 2750 Ballerup
- telefon 44 74 46 80
- fax 44 74 46 99
- e-mail: marine-hull@topdanmark.dk
- www.topdanmark.dk



Protector:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Aksel C. Nielsen

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhøjvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63
Fax 86 27 67 03
WEB-adr.: www.dansk.ballonunion.dk
E-mail: formand@ny-post.dk

Dansk Motorflyver Union
Knud Nielsen
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup
Telefon 86 23 16 52
E-mail: dmu@mail.dk

Generalsekretariatet
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbningstider mandag til fredag kl. 0900-1600
E-mail: kda@kda.dk

KDA huset	Telefon	E-mail
Jørn Vinther, generalsekretær	46 14 15 03	jv@kda.dk
Knud Larsen, redaktør af Flyv	46 14 15 02	flyv@kda.dk
Lise Jensen, bogholder	46 14 15 06	lj@kda.dk
WEB-adr.		www.kda.dk
Telefax	46 19 13 16	

KDA Service ApS - BUTIKKEN
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
SE-nr. 63 66 28 28
Åbningstider mandag til fredag klokken 1000-1500

	Telefon	E-mail
Charlotte H. Andersen, leder af butikken	46 14 15 07	butik@kda.dk
Thomas B. Sylvest	46 14 15 01	
Telefax	46 19 13 16	

KDA's bestyrelse	Telefon	
Ansvarsområde		
Aksel C. Nielsen (fmd.)	96 96 96 96 +98 29 36 36	Internationalt
Vagn Jensen (næstfmd.)	86 44 11 33	Uddannelse
Jan Schmeltz Pedersen	48 17 50 58	Teknik
Finn Larsen	86 42 49 18	Miljø
Palle J. Christensen	86 67 40 48	PR

Dansk Hænggilding og Paragliding Union
Birthe Guldberg Mikkelsen
Haulundvej 9, Postboks 9
6870 Ølgod
tlf. 75 24 51 10,
tlf.tid: mandag og torsdag kl. 15-18
fax. 75 24 66 10
www.danskrageflyverunion.dk
e-mail: ddu@image.dk

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20,
2605 Brøndby
Telefon 43 26 26 26, lok 2775
WEB-adr.: www.dfu.dk
E-mail: dfu@dfu.dk

Dansk Kunstflyver Union
Poul Erik Nielsen
Kongsbjergvej 14
2830 Virum
Telefon 26 47 57 96
E-mail: pen@gnetcom.dk

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10, 7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Fax 97 14 91 08
Resultatservice: Tlf.: 97 14 93 25
WEB-adr.: www.dsvu.dk
E-mail: arnborg@dsvu.dk

Fritflyvning-Unionen
Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby, 4690 Haslev
Telefon 56 39 85 95
WEB-adr.: www.fffu.dk
E-mail: oxager@vip.cybercity.dk

Linestyrings-Unionen
Niels Lyhne Hansen
Gormsvej 14, 7080 Børkop
Telefon 75 86 62 19
Internet adr.: www.modelflyvning.dk
E-mail: lyhne@get2net.dk

RC Sport Danmark
Svend Plougstrup
Kærmindevej 13, 7100 Vejle
Telefon 75 82 73 69, mob. 40 19 13 77
WEB-adr.: www.rc-unionen.dk
E-mail: svend@post6.tele.dk

KDA i februar

4. februar. Jura

KDA juridiske sagkyndige Kai Frederiksen rådgiver svæveflyveklubben i Tølløse.

12. februar. Vinden

PR-udvalget holder møde om »Vinden« og »100 år i luften«.

13. februar. FLYSIK

Møde med SLV og DMI vedr. flysikpilot-projektet.

21. februar. Revision

Møde med KDA's revisor Bent Madsen.

22. februar. Rep.møde

FLYVs redaktør Knud Larsen og KDA's formand Aksel C. Nielsen deltager i DSvU repræsentantskabsmøde i Vejle. (KDA har besluttet af økonomiske årsager kun at have to repræsentanter på unionernes repræsentantskabsmøder med mindre særlige forhold er tilstede).

24. februar. Revision

Medlemsrevisor Bent Holgersen gennemgår KDA's regnskaber.

27. februar. Tølløse

Møde igen med svæveflyveklub. Arbejdsopgaven for juridisk udvalg under KDA bestod i at hjælpe og støtte bestyrelsen i Tølløse Svæveflyveklub med at samle alle de i sagen beroende dokumenter til en oversigt således at resultatet fremstår som et sagsforløb med dato/bilag. Bestyrelsen er herefter i stand til at vurdere hvordan de vil behandle den sag som er mellem Svæveflyvernes/GF forsikring og Tølløse Svæveflyveklub efter skade.

27. februar. DIF

KDA modtager afslag fra Danmarks Idræts-Forbund på anmodning om optagelse af vore mindre unioner.



KDA Repræsentantskabsmøde 2003

Kongelig Dansk Aero klub afholder det ordinære repræsentantskabsmøde lørdag den 26. april kl. 1030 i KDA-huset, Roskilde Lufthavn. Årsberetning vil blive fremsendt til unionerne og til de direkte medlemmer, der ønsker det. Der afholdes formøde for de direkte medlemmer kl. 1000.



Dansk Drageflyver Union

DDU har fået nyt navn

Dansk Drageflyver Union har ændret navn til Dansk Hænggilding og Paragliding Union, forkortet DHPU. Nyt internet domænenavn er bestilt.

Administrationen har fremover telefontid mandag og torsdag kl. 15 - 18 på tlf. 75 24 51 10. Tlf. svarer er altid åben, og det er e-mail adressen ddu@image.dk også.



Göta-Pokalen til Niels Seistrup

Pokalen er danske svæveflyveres højeste hædersbevisning. Den uddeles for særlig fortjenstfuld indsats i dansk svæveflyvning. På unionens repræsentantskabsmøde den 22. februar i Vejle blev den tildelt Niels Seistrup, FSN Aalborg Svæveflyveklub. Seistrup har fløjet siden 1946 og har vundet syv danmarksmesterskaber. Han har lagt et livslangt arbejde i svæveflyveklubben som klubleder og har været unionens landstræner.

PW-Pokalen

PW-Pokalen, udsat af KDA's tidligere generalsekretær Per Weishaupt, blev tildelt Knud Erik Sørensen for at vinde Termikligaen; oven i købet i en af de ældste danske Std. Cirrus. Knud Erik Sørensen var ikke til stede på repræsentantskabsmødet, så Ib Overgaard modtog pokalen på hans vegne.

DANSK KUNSTFLYVER UNION

3rd Advanced European Aerobatic Championship

I Karlsborg i Sverige afholdes i år europamesterskaber i kunstflyvning. Dette sker i perioden 25. juli til 2. august 2003. Ugen afsluttes med et spændende airshow og en publikumsbedømt freestyle konkurrence lørdag og søndag d. 2.-3. august 2003.

Der er første gang i mange år at europamesterskaber i kunstflyvning kommer til Norden, og vi forventer et flot stævne med mange deltagere. Der er fra Danmark mindst én deltager, nemlig Søren Dolriis i sin Yak 55 (se foto).

Karlsborg er en historisk interessant by der ligger smukt placeret på kanten af søen Vättern. Karlsborg er ligeledes en meget hyggelig lille by med flere interessante seværdigheder, bl.a. et stort fort (hvor Sveriges guldreserver ligger beskyttet når landet er i krig - så ved I det) og Götekanalen. Det kunne være en idé at lægge sommerferieturen forbi Karlsborg og kikke på lidt



Niels Seistrup med Göta-Pokalen.
Foto: Knud Larsen.

kunstflyvning. Der findes et fint vandrehjem i byen i gå-afstand fra flyvepladsen. Følg med på www.skff.nu eller www.aeac2003.aero for flere oplysninger.

Dansk Flyvehistorisk Forening

Onsdag den 16. april 2003 kl. 19.30

Foredragsaften på Svanemøllens kaserne (Bygning 75), hvor luftkaptajn Palle Elmquist Bentsen vil berette om:

Pionertiden i dansk charterflyvning
Foredragsholderen blev ansat i Flying Enterprise i 1960 og fløj dér på Argonaut indtil 1964, hvor Flying Enterprise gik konkurs. Herefter fortsatte han i Conair

(Spies) som luftkaptajn på DC-7. I 1967 skiftede han til Sterling Airways, hvor han fløj DC-6B og Super Caravelle som luftkaptajn.



Foreningen Danske Flyvere

Protector: Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand: General Chr. Hvidt
Generalsekretær: Luftkaptajn Niels Helmo Larsen
Sekretariat: Vester Farimagsgade 74.,
1606 København V, tlf. 33 13 78 79

Danske Flyvere

Traditionen tro blev foreningens ordinære generalforsamling afholdt på Royal Hotel den 18. februar med 38 medlemmer til stede.

Efter formanden, general Christian Hvidt, havde budt velkommen til Foreningens 85. generalforsamling valgtes på bestyrelsens forslag direktør Kai Frederiksen til dirigent.

Inden formanden aflagde beretning, fulgte man den traditionelle og smukke skik, ved at mindes 18 flyverkammerater, der var døde siden sidste generalforsamling, - heriblandt foreningens nestor, maskininspektør Thorkild Juul-Nyholm, der blev medlem i 1929!

Selvom der var kommet 55 nye medlemmer til, var nettotilgangen dog kun 14, hvilket skyldtes et unormalt højt antal udmeldte i 2003. Det samlede medlemstal var nu 896.



Tilslutningen til årets arrangementer havde været god. Specielt bør fremhæves Skovturen til Flyvestation Værløse og Årsfesten med dobbelt Royal deltagelse.

Da kassereren, Karsten Schultz, var tjenstligt forhindret (Chef for EPAF styrken på Manas, Kirgisistan) fremlagde bestyrelsesmedlem Niels Birkemose Møller de reviderede regnskaber for såvel foreningen som de to tilknyttede fonde, Blomsterfonden og Danske Flyveres Fond. Sidstnævnte havde i 2002 uddelt kr. 330.000 i legater og dermed i tidens løb knap 3,5 millioner. Alle tre regnskaber blev godkendt med applaus.

På bestyrelsens vegne foreslog Niels Birkemose Møller et kontingent på 100 kroner og herefter betragte tidsskriftet FLYV som et medlemstilbud forvaltet af sekretariatet. Forslaget blev enstemmigt godkendt af generalforsamlingen, som også godkendte at indskuddet blev hævet til 400 kroner.

Luftkaptajn Erik K. Thrane, der havde været aktiv i bestyrelsen i 15 år, heraf 10 år som generalsekretær, ønskede ikke genvalg. I stedet blev flyvechef Franz Vinther nyvalgt. Ligeledes blev formanden, general Christian Hvidt og bestyrelsesmedlem, generalmajor Leif Simonsen genvalgt for en tre-årig periode. De to revisorer, statsautoriseret revisor Henning Olsen og statsautoriseret ejendomsmægler Poul Daugaard, blev begge genvalgt.

I fortsættelse af Årsfesten, hvor en enig bestyrelse indstillede luftkaptajn Erik K. Thrane udnævnt til Æresmedlem, bad formanden generalforsamlingen bekræfte dette, hvilket skete ved stående ovation.

Formanden motiverede herefter bestyrelsens forslag om at udnævne redaktør Bent Aalbæk-Nielsen til Hædersmedlem. Med sin aldrig svigtende interesse for flyvningen og sin hæderkronede indsats med formidling af nyheder og fakta omkring flyvning og rumfart samt sin enestående hjælpsomhed opfylder Bent Aalbæk-Nielsen til fulde kriterierne som Hædersmedlem af Danske Flyvere. Generalforsamlingen tilsluttede sig i enstemmighed forslaget med bifald.

Sidste emne var forslag om årets Skovtur. Formanden meddelte, at Flyvevåbnet havde aflyst dette års Åbent Hus arrangement på FSN Skrydstrup, hvorfor det var nødvendigt at finde et andet sted til den traditionelle Skovtur. Formanden foreslog i stedet Skovturen flyttet til København Lufthavn, Roskilde, hvor der i weekenden 16.-17. august afholdes flyvestævne (Flyvningens Dage). Generalforsamlingen bifaldt forslaget om Skovtur til Roskilde søndag den 17. august.

Efter generalforsamlingen konstituerede bestyrelsen sig med general Christian Hvidt som formand og ingeniør Claus Nehring som ny kasserer, idet Karsten Schultz ønskede at blive afløst på denne post. Luftkaptajn Niels Helmø Larsen er fortsat generalsekretær.

Inden den traditionelle natmad med flyversnak, var der et kort- men spændende indslag. På Flyvestation Aalborg var det

lykkedes at låne en forrygende video på ca. 7½ minut med F-16 i helt nye vinkler, alt sammen fremragende fotograferet. Der var fart på, når flyet rullede, dykkede, fløj lavt, lufttankede og skød flares. Flot afslutning på en i alle henseender »super« generalforsamling.

Næste arrangement er: Skovturen den 17. august 2003.

KALENDER

Svæveflyvning

17-23/5	Svedanor kunstflyvningskursus, Ålleberg, Sverige
25/5	Nordisk Svæveflyvedag
29/5-8/6	DM, Arnborg
31/5-1/6	Lemvig marked og dyrske på Lemvig flyveplads
2 - 6/6	Svedanor strækflyvningskursus, Elverum, Norge
7-21/7	VM World Class, Nitra, Slovakiet
7-21/7	3. Junior VM, Nitra, Slovakiet
19-25/7	Tour de Danmark
21-26/7	Svedanor Kunstflyvningskursus, Elverum, Norge
22/7-1/8	Sun-Air Cup, Arnborg
26/7-10/8	28. VM, Leszno, Polen
9-16/8	Svedanor strækflyvningskursus, Arnborg
9-15/8	Svedanor skyflyvningskursus, Ålleberg, Sverige
16-22/8	Svedanor kunstflyvningskursus, Ålleberg, Sverige

Ballonflyvning

30/4-4/5	Nordisk mesterskab i Katrineholm, Sverige
27/5-1/6	Danmarks mesterskab i Næstved
8-17/8	Europamesterskab i Vilnius, Litauen

Motorflyvning

12/4	DMU Repræsentantskabsmøde, Odense
23-25/5	49th Jersey Int'l Air Rally, Jersey
24-25/5	DM i Præcisionsflyvning, Ringsted Flyveplads
29/5-1/6	DMU-tur til Bremerhaven (er fuldttegnet)
27-29/6	Nordisk Mesterskab i Præcisionsflyvning, Sverige
28/6	Møde for Flysik-piloter, Ringsted
25/7-2/8	VM i Rallyflyvning, Sydafrika
9/8	Air BP Rally

Faldskærmspring

29/5-1/6	DFU Open 2003
14-20/7	DM i FS og S/P
7-14/9	VM alle discipliner, Mondial, Frankrig

Drageflyvning og paragliding

12-18/5	DM i Paragliding, FASTERHOLT
24-31/5	DM i Drageflyvning, FASTERHOLT

Kalenderen bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger mm.



NORTH FLYING

FLY TIL SALG

Cessna 172 M Year 1976, TT 6716, TSOH 2129, TSN 5008, COM/GPS King KLX135, COM/NAV Narco MK12D, ADF, Transponder, Autopilot ARC 300A.

Cessna 172 N Year 1979, TT 8556 hrs, TSOH 227 hrs, ARC RT385A COM/NAV 1, ARC RT385A COM/NAV 2, ARC ADF, ARC DME, ARC XPDR, AP Navigation GPS

Cessna 182 Year 1979, TT 5107 hrs, TSOH 2415 hrs, Dual NAV/COM King KX175B, King ADF/DME/Transponder, ARC 300A autopilot.

Piper Navajo PA 31 Year 1969, TT 8289, LH TSOH 959, RH TSOH 512, King KX175B COM/NAV 1, King KX155 COM/NAV 2, King ADF / DME Transponder, Garmin 155 GPS, Votex generators.

Piper Navajo PA 31 Year 1970, TT 10814 hrs, LH TSOH 1954 hrs, RH TSOH 1566 hrs, King KX155 COM/NAV 1 (FM Imu) , King KY96A com 2, KGS-680/KNR-660 NAV 2 (FM Imu) King ADF, King Transponder, King DME, Votex Generators.

Metro II SA226TC TT 15646, LH4668 RH4079, Dual King COM/NAV KX 165, ADF King KN805, XPD Collins TDR90, Sperry MI Weather Radar, Trimble 2000 GPS.

Metro III SA227 TT 20996, LH/RH 3348, Dual King COM KY 196B, Dual Collins NAV / ADF / XPD, Bendix Radar, Garmin 155 GPS, New Paint and new leather interior.

Få detaljeret information om ovenstående fly og alle vore andre aktiviteter på www.northflying.com

North Flying A/S - Aalborg Lufthavn - 9400 Nørresundby
Tlf. +45 96 32 29 00 - Fax +45 96 32 29 09 - e-mail: info@northflying.com



aviation
GROUP DENMARK

FLY TIL SALG

Piper Dakota

1981, TTSN 1336 hrs, IFR"

Piper Archer II

1982, TT 5065 hrs, TSOH 2595 hrs IFR"

Piper PA28-140

1968, TT 7635 hrs, TSOH 800 hrs VFR"

Piper Aztec F

1976, TT 4653 hrs, TSOH LH/RH 2751 hrs IFR"

Beech Duke

1969, TT 1360 hrs, TSOH LH/RH 0 hrs IFR"

Piper Chieftain

1977 TT 7974 hrs TSOH LH/RH 1544 / 358 hrs, IFR"

FINANSIERING

Vi kan sammen med vores samarbejdspartner tilbyde vurdering og finansiering af dit fly! Ring og få tilsendt materiale.

FLYFORSIKRING

Med flere års erfaring i flyforsikringsbranchen ved vi hvad vi taler om når dit fly skal forsikres og når skaden er sket.

Udfyld spørgeskema på www.aviation.dk og få et uforpligtende tilbud.

Hæsumvej 57-59 · DK 9530 Stovring

Tlf. +45 7023 4820 · Fax: +45 9837 2424

www.aviation.dk · aviation@cool.dk

sales · finance · insurance · air-charter · licence

NYERE PA28-181 UDLEJES

PIPIR ARCHER III fra 1996. Fuldt IFR udstyret med KING avionics, autopilot og GPS. Hjemsted Aarhus Lufthavn Kun piloter med min. 100 flyvetimer Ring eller mail for at høre nærmere
DjursAir
Tlf.: 86 30 99 66 · Fax: 86 30 99 65
Mobil: 20 47 34 66
E-mail: jm@djursair.dk

Piper 140 sælges

PA28-140 (OY-TOI) 1974, TT 6429 hrs, motor 1634, Transponder mode C, Garmin GPS-MAP 295, NAT-VFR, VOR, Gyro, Chock-loaded 5 år siden. Står i hangar på EKST.
Pris: 210.000 kr.
tlf. 20151090 / 40176323

Piper Cherokee Six sælges

Årgang 1967. Kan ses på Kalundborg Flyveplads.
Henv. Tlf. 5929 1123

P28-200R Arrow sælges.

IFR udstyret. Stationeret på EKRR
Kontakt: Henrik Kroos 23 29 49 25 eller e-mail: henrik@kroos.eu.org

FLOT PA-28 140 VFR - 150 HK

OY-DHM er fra 1965, TT motor 1700 timer, GPS, nyere maling, nyt LDB. I hangar i Randers.

Pris: 145.000 kr.

Tlf. 8647 7631

Jeppesen NOR 04,

4 bind i læder plus GNS430 service med abonnement til 20. maj 2003 sælges til halv pris.

Tlf. 40 56 88 11

ATPL-teori

www.agderfly.no

Klik på undervisningstilbud

FLYV

- langt bedre!

**REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION**



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 46 18 68 46
46 18 69 09

ic
IC-BROKERS ApS

Vi har stor erfaring med forsikringer:

- Flykasko
- Ansvar
- Passagerulykke
- Hangar Keeper
- Loss of licence

Kontakt os for et uforpligtende møde.

IC-Brokers, forsikringsmæglere ApS · Bredvigvej 12 ·
Postboks 119 · 4050 Skibby

Telefon: 7020 0353 · e-mail: icbrocker@image.dk

BILLUND AIRCENTER A/S

Trafikflyveruddannelse:
ATP integreret
Næste hold starter 2. juni 2003

Modular ATPL-teori:
Næste hold starter primo juni 2003

Modular skoling:
Til alle certifikater!

Proficiency check:
Flyvemaskine/helikopter

Flyudlejning:
PA28 VFR/C172 IFR

For Info / tilmelding - venligst kontakt os!

BILLUND AIR CENTER A/S
Stratusvej 15 . DK-7190 Billund . Tlf. 75 33 89 07
E-mail: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



PILOTDRØMME?



INFORMATIONSMØDE

Lørdag den 3. maj 2003

Tilmelding nødvendig.



Trafikflyverskole
Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde

tlf. 4619 1919
fax 4619 1837
E-mail: centerair@centerair.dk
www.centerair.dk



TB 20 GT

Den nye udgave af TRINIDAD TB20 GT.

Den nye EADS Socata TRINIDAD er det perfekte enmotorede fly til lange ture. Du kombinerer fornøjelsen ved at flyve med stor sikkerhed og komfort.

TRINIDAD TB20 er udstyret med en seks cylindret 250 HP Lycoming motor, Hartzell constant speed propeller og har optrækkeligt understel.

Nu har DU chancen for at prøve den nyeste generation af enmotorede fly.

Hvorfor vente?

Ring til Copenhagen Aviation Trading og få yderligere oplysninger, og aftal tid til en prøveflyvning.

cat

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1114 . cat@aircat.dk

40 years of succes

Skolen for civil Pilot Uddannelse
College of airline pilot education Denmark

airtaxi



Trafikflyveruddannelse

ATP integreret
Næste trafikflyverhold starter august 2003.

MCC Kursus

JAR FCL ATPL

Teori

IRI

Teori og praktisk flyvning

FI (A) - Flight Instructor

Teori og praktisk flyvning

PPL (A) Privatflyvercertifikat

Teori og praktisk flyvning

airtaxi

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde . Tlf.: 4619 1114
Fax 4619 1115 . www.aircat.dk . e-mail: cat@aircat.dk

LÆR AT FLYVE! HER ER FLYVESKOLERNE



CENTER AIR APS Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde Tlf. 46 19 08 37 / 46 19 19 19, fax 46 19 18 37, Internet: www.centerair.dk E-mail: centerair@centerair.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE/ME), Flight Instructor, MCC
 Teori: Center Air Ground School ApS
 PPL, CPL, IR, ATP, Communication

Skolen for civil Pilot Uddannelse 
 College of airline pilot education Denmark

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
 Tlf. 46 19 16 30, Fax 46 19 11 15
 E-mail: cpu@aircat.dk

Teori: PPL, CPL, I-Rating, ATPL, JAR-OPS, JAR-FCL CRM
 Flight Instructor, Communication, Undervisning primært klasseundervisning, Enkelte hold og specialkurser oprettes efter behov



SYGOS AIR

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup, tlf. 75 58 34 02

Skoleflyvning til **privatflyvercertifikat/PPL**, Proficiency check, Træningsflyvning, Differences training, Familiarisation training på alle enmotorede.
 Teori til: PPL, N-BEG.
 Speciale: Veteranfly, Halehjulstræning.



COPENHAGEN AIRTAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
 Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
 Tlf. 46 19 11 14, Fax 46 19 11 15
 E-mail: cat@aircat.dk, www.aircat.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE-ME) ATPL-integrated, MCC kursus, Flight Instructor, Communication, Class Ratings Proficiency check.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby
 Tlf. 54 60 62 37, Fax 46 19 11 15
 PPL, Klasserettigheder, Proficiency Check

BILLUND AIR CENTER A/S

Box 6, Stratusvej 15
 7190 Billund
 Tlf. 7533 8907
 Fax 7535 3966
 Email: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



ATP(A) Integrated,
 PPL, CPL, IR SE/ME,
 Class Ratings, Night Qualifications,
 FI, ATPL-theory, Proficiency Check.

Helikopteruddannelse: PPL, CPL



BENAİR A/S

Staubing Lufthavn, Lufthavnsvej 4, 6900 Skjern,
 tlf. 96 81 44 47

PPL, CPL, INSTRUMENT, TWIN
 Teori JAR-FCL-PPL (privatflyvercertifikat)
 PFC, typeuddannelse Jet og Turboprop



IKAROS ApS

Solhøjgårdsvej 6, Roskilde Lufthavn
 4000 Roskilde, Tlf. 46 14 18 70, fax 46 14 18 71
 E-mail: ikaros@ikaros.dk, Internet: www.ikaros.dk

PFC: SEP og MEP-land, IR og MEIR
 Teori: PPL, dansk og engelsk VFR radiobevis.
 Skole: PPL, Night Qualification, Difference Training.



TEC - Luftfartsskolen (SLU)
 Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde
 Tlf. 46 17 02 00 • Fax 46 17 02 90

Ellehammers Allé 2 • 7190 Billund
 Tlf. 75 33 23 88 • Fax 75 33 29 01

sira@tec.dk
www.luftfartsskolen.dk • www.tec.dk

Vi tilbyder følgende. Integreret ATP-uddannelse, MCC-kurser, CPL, ME-CR, ME-IR, FI og IRI-kurser, flyveklareruddannelse, AFIS operatøruddannelse.



KARLOG AIR

Sønderborg Lufthavn, 6400 Sønderborg
 Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85

Ring 74 42 22 85 for kontakt til vores afdelinger i:
 Esbjerg Lufthavn, Randers Flyveplads, Tønder Flyveplads

Internet: www.karlog-air.dk

Integrerede/modular kurser:
 PPL, CPL, Type and Class rating, SPA, SE and ME, IR, IRI, ATPL, modular and distance learning, FI, slæb, BEG, N-BEG, GENxxx. Typeuddannelse Jet. Proficiency check

Ring til flyveskolerne
 og få gode råd og
 vejledning om pilotuddannelserne!

LEARN TO FLY APS

Karup Lufthavn - DK 7470 Karup
 Tlf. 70 22 28 55 • E-mail: info@learntofly.dk



Vi udbyder følgende: JAR-ATPL MODULAR TEORI og JAR-IR MODULAR TEORI som dagskole eller "distance Learning", JAR-OPS KURSER, JAR-FCL KURSER, GEN-RADIOCERTIFIKAT

Vi kan også levere alle de bøger du skal bruge - se på vor webshop. Elever kan nu sidde hjemme og lave progress test ved deres PC - Learn to fly ApS tilbyder mod et lille gebyr at alle elever kan få et godt billede af relevante spørgsmål. Se vores hjemmeside: www.learntofly.dk

**UNITED AEROCLUBS-DENMARK
 FORENEDE FLYVEKLUBBER-DANMARK
 EKRD-EKRK**

Flyveklub/Klubskole jvf. JAR Registered Facilities

PPL-Teori, PPL, NAT, BEG og N-BEG. Diff./Fam. SEPL "Paraplyorganisation" med rådgivning og hjælp til samarbejdsklubber, Klubflåde med mulighed for køb af anparter uden risk.

PAU 2370 8577 ravenpau@mail.dk

Flyvevæbnets
 Bibliotek



392000164815

klasse. I=Instrumentbevis. VFR=Sigtflyvning. PFT=Periodisk flyvetræning. TWIN=Tomotors. BEG=Begrænset certifikat som luft-rtifikat som luftfarts-radiotelefonist. GEN=Generelt certifikat som luftfarts-radiotelefonist. INSTRUKTØR=Flyveinstruktøruddannelse.

icens. ATPL=Airline Transport License. IR=Instrument rating. Night Qualification=Retighed til VFR-nat. Class Rating=Klasse-eration Course. Proficiency Check=Praktisk prøve for forlængelse af retighed.



GPSMAP 196

Denne GPS har detaljeret flytbart højgrafikkort, HSI "Flight Director", en Jeppesen Database og mange flere pilotvenlige egenskaber, som man kunne forvente fra GARMIN. Du vil blive forbløffet over den høje opløsning på det 12 trins gråskala display og dens lynhurtige processor, som opdaterer billeder utroligt hurtigt. Billedvisning med "FMS" standard er blot en af nyhederne. Hvis du vil vide mere - så ring.



YAESU VX-A-210

Denne radio er en "hitter", den er god og billig og så har den indbygget VOR. Alt sammen til en lavere pris end tilsvarende radioer.

- Full 5 Watt Transmitter
- 150 Hukommelses Kanaler
- Skanning af hukommelseskanaler
- VOR Navigations Display
- 8 Karakter ALPHA NUMERIC Display
- Baggrunds belyst tastatur og Display
- Enkelt Tast Emergency Frequency
- RX Batteri Sparer
- JIS-4 Standard Vandtæt konstruktion
- Europæisk Volmet forvalgsmodtagelse
- Temperatur Målings Facilitet
- Barometrisk tryk, højde og trykhøjde tilslutningsmulighed
- Bordlader er standardudstyr



FORÅRSTILBUD

1 stk. YAESU VX-A-210

1 stk. headset adapter

1 stk. David Clark headset H10-13.4

Samlet pris kun kr. 4.995,- excl. Moms

OBS! Tilbuddet gælder kun i maj måned!

Besøg også vores hjemmeside: www.avia-radio.dk

Fly og naviger, ring så her - og check prisen med os før du handler!

AVIA RADIO AS

Hangar 141, Københavns Lufthavn Syd • 2791 Dragør
Tlf. 32 45 08 00 • Fax 32 45 73 75 • E-mail: sales@avia-radio.dk



FLYUDLEJNING

CLA	C172	GPS	PR. TACHO	735,-
RPJ	C172		PR. TACHO	735,-
BSV	C172	GPS/Moving Map	PR. TACHO	735,-
BIJ	C172		PR. TACHO	735,-
PEW	C172	GPS	PR. TACHO	735,-
BUM	C172	Long range/barnesæde	PR. TACHO	735,-
BRT	PA28-181	GPS	PR. TACHO	915,- min. 100 tim.
JAV	PA28-181	KLN89 GPS	PR. TACHO	1085,- min. 150 tim.
BCL	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	945,- min. 101 tim.
BSZ	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	945,- min. 101 tim.
CSC	PA28-201R	T-hale	PR. TACHO	1095,- min. 150 tim.
CRG	C177R	GPS	PR. TACHO	975,- min. 150 tim.
CFB	BL8	Aerobatic	PR. TACHO	1250,- incl. moms
BVU	B33	Garmin 430/530 Stormscope *)	PR. TACHO	1300,-

*) Udlejes i h.t. særlig aftale

UDLEJNING PR. AIRBORNETID, (To motoret):

BSI PA34-200 3-AKSET AUTOPILOT GPS PR. AIRBORNE 1865,- min. I.R.

SKOLEFLYVNING

PPL-certifikat samt PFC til SEP- og MEP-land, IR og MEIR Diff. Trng og Night Qualification

TEORI

PPL-teori PFC-teori, samt dansk og engelsk VFR radiobevis

PPL-CERTIFIKAT

Vi kan tilbyde en virkelig fordelagtig pris på PPL-certifikat:

Cessna 172 - 1.209,- incl. 25% moms pr. bloktime.

Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter flyvning.

Vi tilbyder kunder med adgang til internettet, mulighed for at booke fly til udlejning via vores hjemmeside. Ring eller e-mail så sender vi et password.

Kontorets åbningstider: Sommertid 08.00-19.00
Vintertid 08.00-17.00

IKAROS FLY - Solhøjgårdsvej 6

ROSKILDE LUFTHAVN - 4614 1870

Fax: 4614 1871. E-mail: ikaros@ikaros.dk - www.ikaros.dk



airbp

Air BP og DMU inviterer til

DM i præcisionsflyvning 2003



24-25. maj på Ringsted Flyveplads

Konkurrencen består af disciplinerne:

- Flyveplanlægning og navigation
- Specialobservation
- Landinger

Regler kan hentes på www.kda.dk/dmu/

Udenfor konkurrence:

- Masser af godt socialt samvær
- Festmiddag lørdag aften

Konkurrencen er åben for alle.

Selvom dit certifikat måske ikke luftes så tit, venter helt sikkert en sjov og lærerig oplevelse. Der flyves i 2 klasser, med eller uden navigatør.

Yderligere oplysninger og tilmelding:

Vagn Jensen Tlf. 86 44 01 33

Allan Hansen Tlf. 20 21 01 23





FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

Artikler:

- 6 Endnu en Harvard og Hangar 144
- 8 FLYV prøver DG - flugzeugbau DG - 808B
- 16 406 MHz ELT
- 19 Aerocar - både bil og fly
- 20 Jysk genvej til Irland
- 22 Fortrolige rapporter forbedrer flyvesikkerheden
- 24 Nyt tårn i Københavns lufthavn Kastrup
- 26 Havarier og Hændelser i 2003
- 28 Med Learjet til bane 06 i Odense
- 34 Boganmeldelser
- 35 Robuste fly

Rubrikker:

- 4 Kort sagt
- 23 100 års motorflyvning 1913 - 1932
- 27 Det sker i 2003
- 30 Historiske vingesus
- 32 For 70 år siden
- 33 Oscar Yankee
- 35 Organisationsnyt
- 36 Årsberetning
- 42 Flymarkedet



FLYV

76. årgang nr. 5 - Maj 2003

Abonnement og administration:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 4614 1500, Telefax 4619 1316

Redaktion:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon: 4614 1502, Telefax: 4619 1316
E-mail: flyv@kda.dk

Redaktør
Knud Larsen (ansvarshavende)

I redaktionen:
Hans Kofoed

Annoncer:
Jakob Tørnvig, Vongevej 38,
7160 Tørring
Telefon 7580 0032, Telefax 7580 0034
E-mail: jakob@tornvig.dk

Produktion:
Slagelsetryk A/S, Rosengade 7C,
4200 Slagelse
Telefon: 5853 0011, Telefax: 5850 0163
Layout: Katja Lindshauge
E-mail: info@slagelsetryk.dk

Abonnementspris:
410 kr. pr. år plus evt. udlandsporto.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatters egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationens mening.

Udgivet af KDA Service ApS, Kongelig Dansk Aero klubs servicevirksomhed for alment flyvning.

Kopiering af artikler og billeder er kun tilladt efter forudgående aftale!

ISSN 0015-492X

FMK Distribueret oplag ifølge Fagpressens Medie Kontrol i perioden 1.7.01 til 30.6.02: 4851

Forsiden:
DG-808B cockpit.
Foto: Ole Korsholm

Kort Sagt



Ny Piper til lavere pris

The New Piper Aircraft, Inc. præsenterede på dette års Sun 'n Fun i Lakeland, Florida to nye flymodeller.

Piper 6X og Piper 6XT er navnene. Piper 6X er en Saratoga II med fast understel og indsprøjtningmotor, mens 6XT også har turbolader. Priserne i basisversion (VFR) er 336.000 USD hhv. 356.000 USD. Til sammenligning koster en Piper Saratoga II TC ca. 500.000 USD.

Begge udgaver er udstyret med Lycoming IO-540 motoren på 300 hk og trebladet indstillelig Hartzell propel. Tophastighederne er 153 kts hhv. 165 kts.

Piper Six og Saratoga har altid været kendt for deres store lasteevne. Piper 6X kan laste 1.440 lbs. svarende til 636 kg. Brændstoftankene kan tage 102 US gallons (vægt 278 kg), så der er 358 kg til rådighed hvis man ønsker at starte med fulde tanke.

Begge modeller er indrettet til seks personer i såkaldt »club-seating«. Bagsædet kan nemt tages ud og giver plads til store bagagemængder.

De ny modeller er leveringsklar i august 2003.

København-Palanga

Swedline begyndte den 7. april at trafikere en rute mellem København og Palanga/Klaipeda (i Litauen) via Ronneby. Den beflyves daglig med en Saab 340 til 33 passagerer.

Selskabet havde i forvejen en rute mellem Stockholm og Palanga/Klaipeda.

- Det vestlige Baltikum har savnet forbindelse med København. Mange danske firmaer har virksomhed i regionen og med Litauens indtræden i EU næste år ser vi også et voksende behov for rejser til/fra det øvrige Europa. København er et perfekt knudepunkt for disse rejser, siger Sievert Andersson, administrerende direktør for Swedline.

Udover de to ruter til Litauen trafikere Swedline for tiden følgende ruter:

Hultsfred-Stockholm
Oskarshamn-Stockholm
Oskarshamn-København
Rönneby-København
Torsby-Stockholm
Hagfors-Stockholm
Gällivare-Stockholm
Hemavan-Stockholm
Flåden består af to Saab 2000, fem Saab



340 og en Beech 1900. Swedline udfører også bestillingstrafik for andre flyselskaber i Europa.

Selskabet regner med en omsætning på ca. 110 mio. sek. og at have ca. 45 ansatte, heraf ca 35 flyvende.

NorthStar

FLS Aerospace (DK) har pr. 1. maj solgt sine hangar- og værkstedsaktiviteter i Københavns Lufthavn Kastrup til NorthStar Aerospace Group A/S, et nyetableretselskab inden for Aerospace-område. Ca. 110 medarbejdere hos FLS Aerospace (DK) overgår til NorthStar.

NorthStar vil fortsætte med at udføre flyvedligeholdelse og vil etablere et center for vedligeholdelse af flymotorer i samarbejde med en amerikansk virksomhed.

Salget får ingen indflydelse på FLS Aerospace (DK)s aktiviteter inden for forretningsområdet linievedligeholdelse i Skandinavien, der således videreføres i lufthavnene i København og Billund, Gardermoen i Norge samt Arlanda, Göteborg og Malmö i Sverige.

Parterne er enige om ikke at oplyse salgssprisen.

Salget vil give FLS Aerospace et regnskabsmæssigt tab på ca 50 mio.kr., men påvirke driftsindtjeningen positivt i resten af året.

Flyvemuseum flytter

Det hollandske flyvemuseum, Aviodome, har til huse i en cirkelformet bygning på Amsterdams lufthavn Schiphol. Det har længe været for lille, men på grund af sin udfordring (det er cirkulært) ikke udvides, så nu flytter det til en »temapark« i Lelystad, 75 km nordøst for Schiphol.

Temaparken, der overtager navnet Aviodome, bliver meget større end det nuværende museum og byder bl.a. på en interaktiv præsentation af hollandsk flyvnings historie. Der bliver en stor udstilling, biograf til 250 personer, restaurant, kongresfaciliteter og museumsbutik. Der er også en flyveplads, hvorfra der vil blive fløjet med museets Douglas DC-2 og Lockheed Constellation.

Åbningsdatoen er ikke fastlagt, men det bliver »en gang til sommer«.

Plads til benene

Det schweiziske PrivatAir vil operere to

Airbus A319LR for Lufthansa udelukkede indrettet til business class. De har plads til 48 passagerer (fire sæder i hver række), og der bliver virkelig god plads til benene, idet sædeafstanden bliver 150 cm (pitch 60 in. på flyverjysk).

Den første begynder nonstop ruteflyvning den 19. maj mellem München og New York (Newark), og den 9. juni indsættes nr. 2 på en tilsvarende rute Düsseldorf-Chicago.

A319LR (Long Range) er baseret på A319, det mindste medlem af Airbus familien, men har overtaget forskellige træk fra ACJ, Airbus Corporate Jet, bla. fire ekstratanke i lastrummet.

Register til 2002

Omsider foreligger registeret til FLYV for 2002. Det er en alfabetisk ordnet indholdsfortegnelse på fire A4 sider.

Den er gratis og fås mod indsendelse til KDA af en adresseret og frankeret kuvert (B-post 5,25 kr.). Den kan også afhentes i KDA-huset.

Mustang avionics

Cessna Aircraft Co. har besluttet at deres kommende Cessna Citation Mustang skal udstyres med avionics fra elektronikfirmaet Garmin.

Udstyret vil få navnet G1000 og bestå af tre glaspaneler, to på 25 cm og i midten et panel på 38 cm.

G1000 vil blive præsenteret på EAA AirVenture 2003 i Oshkosh, USA.

Mustang'en forventes certificeret i midten af 2006 med første levering fjerde kvartal 2006.

Ny Glasair

The New Glasair Company, som købte produktionsrettighederne og værktøjet fra Stoddard-Hamilton Co. for to år siden har nu åbnet en ny hjemmeside: www.newglasair.com.

Hjemmesiden indeholder information om alle de for tiden solgte modeller, både standard og i »hurtigbygge« sæt.

Glasair III, Glasair IIS RG, Glasair SII FT and GlaStar FT, TD eller FP modellerne er omtalt.

Med start i 1980 er der sendt ca. 3.000 byggesæt ud over det meste af verden.

Det »nye« Glasair ligger som det hovedgangne på Arlington flyvepladsen i staten Washington.

US Airways ud i lyset

Den 31. marts lykkedes det US Airways at opfylde alle forpligtelser i reorganiseringsplanen til at kunne genoptage flyvningerne. Der er blevet tilført 1,24 milliarder USD. US Airways er USA's syvende største luftfartselskab.

Det var det første amerikanske luftfartselskab, der købte Airbus A330. Det flyver hovedsagelig med Airbus fly og pt. en flåde på 127 af modellerne A319, A320, A321 og A330. US Airways har netop »genbestilt« 10 Airbus A330-200.

Leder



Gebyrer og nationalt certifikat

EASA - European Aviation Safety Agency - er nu etableret og i færd med at erstatte JAA (Joint Aviation Authorities).

Da JAA i sin tid erstattede nationale regler og bestemmelser, blev vor hverdag mere kompliceret og dyrere. Der er ikke tegn i sol eller måne på, at EASA kommer til at ændre på dette forhold.

KDA arbejder derfor hårdt for, at der kommer en undergrænse for hvilke luftfartøjer EASA skal beskæftige sig med. Vi har i samarbejde med andre europæiske aeroklubber anbefalet, at denne grænse kommer til at ligge på 2.000 kg startvægt.

I Danmark bliver 87% af omkostningerne til Statens Luftfartsvæsen (SLV) fordelt mellem brugerne efter et sindrigt gebyrsystem, hvor man i Gebyrudvalget justerer de enkelte gebyrer en gang om året. De resterende 13% betragtes som »obligatorisk virksomhed« og dækkes af staten.

Den tunge luftfart har stiltiende accepteret at stå for broderparten af omkostningerne, og Gebyrudvalget har ikke på noget tidspunkt været inddraget i drøftelser af totalomkostningens størrelse.

Rigsrevisionen har i en beretning fra januar 2002 erklæret, at Gebyrudvalgets praksis ikke er holdbar, og SLV er nu ved at færdiggøre en tidsregistrering af alle aktiviteter, for på denne måde at etablere en ny prisfastsættelse af gebyrerne. For de mindre brugere ved vi allerede nu, at der bliver tale om kraftige forhøjelser.

Og hvad kan vi så gøre ved det?

Det er KDA's opfattelse, at vi bliver nødt til at udnytte alle muligheder for selv at administrere vore aktiviteter i fremtiden.

Det drejer sig om uddannelse, om teknisk vedligeholdelse af materiel, om undersøgelse af hændelser og havarier og om udstedelse og fornyelse af certifikater.

Det var derfor glædeligt, at fungerende afdelingschef i Statens Luftfartsvæsen Henning Christensen på et møde i april i SIK-FOR gruppen oplyste, at SLV støtter tanken om, at indføre et nationalt certifikat i Danmark. Et sådant certifikat vil umiddelbart kunne anvendes af svæveflyvere og ballonpiloter, og vi regner med, at helbredskravene til certifikatet kommer til at svare til de krav, som i dag gælder for erhvervskørekort.

Jørgen Winther

Air Force One til Reagan

Boeing Co. er begyndt at adskille Boeing 707 med halen nr. 27000 i San Bernardino Lufthavnen i Californien. Den tidligere Air Force One (1972-1998) skal adskilles, transporteres og samles igen på Reagan Library and Museum i Simi Valley, Californien.

Udover at flyve for præsident Reagan tjente den også præsidenterne Nixon, Ford, Carter, George Bush (den ældre) og sønnen George W. Bush. Sidstnævnte brugte den kun en enkelt gang inden den blev afløst af de to Boeing 747-200.

27000 forventes af være samlet og klar til udstilling sidst i 2004.



»Tvillingebroderen« 26000 ses her foran US Air Force Museum i Dayton, Ohio.



Harvard 309 OY-IIB i Hangar 144 sammen med DC-3 Vennernes OY-BPB.

Endnu en Harvard - og Hangar 144

Tekst: Hans Kofoed, foto: Knud Larsen

En af de store publikumsattraktioner ved flyudstillinger o.l. er muligheden for at komme tæt på flyene. Endnu bedre er det at få lov til at se ned i cockpittet, for slet ikke at tale om at få lov til at sidde i det. En sådan lykke er dog kun de færreste beskåret.

Men da der var Åbent Hus på Flyvestation Værløse i 1959, var der gode muligheder for Nærkontakt af 3. grad med fly. Flyvevåbnet var nemlig i færd med at udfase Harvard og 14 af dem var samlet i Værløse med henblik på salg. Derfor fraveg man det traditionelle »nok se, men ikke røre« princip og lod gæsterne kravle rundt på - og i - flyene. Det var en stor succes!

Legetøj

Det samme kan ikke siges om salget. To blev solgt til en erhvervsflyver i Norge og en til Island, men veteranflyinteressen var endnu ikke kommet rigtig til Danmark, eller for den sags skyld Europa, så »hjemmemarkedet« aftog kun et enkelt fly. Det var nr. 306, som arkitekt Jørn Utzon købte for 2.000 kr.! - til legetøj for sine børn.

De resterende ni blev skrottet, og det kan man nok ærgre sig over i dag. På den anden side kan man ikke bevare samtlige udrangerede militærfly, ej heller de civile, men alligevel . . .

Utzons Harvard blev stillet op i hans

have i Hellebæk, men efterhånden som de unge Utzon'er blev ældre, aftog interessen. Der voksede træer op omkring den og i løbet af nogle år var den næsten skjult.

Og glemt, indtil Dansk Veteranflysamling »fandt« den i 1978. De energiske folk fra Stauning fik Harvard'en foræret af Utzon og gik straks i gang med at planlægge hvordan man skulle få den i luften igen.

Men 306 havde stået tæt ved en snees år under åben himmel og uden at ømme mekanikerhænder tog sig af den, så selv om den var strukturelt intakt, var mange udskiftningskomponenter så medtaget at de ikke kunne bruges til flyvning, ej heller bringes i luftdygtig stand. DAVS erhvervede derfor kroppen af en tidligere Flygvapen Harvard (nr. 16260) fra en flyvemekanikerskole i Västerås som »organdonor« til 306.

En til Egeskov

De to vestjyske Harvardere var dog ikke de første, der kom på museum i Danmark. Ved det store udsalg i 1959 havde Flyvevåbnet beholdt et par stykker, og i 1967 solgte man nr. 324 til Egeskov Veteran museum. Prisen var 5.000 kr. - nu var det øjensynligt sælgers marked. Den kørte i øvrigt fra Værløse til Egeskov baglæns og på egne hjul, trukket af en lastbil.

Med til historien hører, at flyet måtte overnatte på parkeringspladsen i Halskov

- der var en, der havde glemt at reservere plads på Storebæltsfærgen!

Siden juli 1988 har 324 været udlånt til Flyvestation Karups museum.

- og til Danmarks Flyvemuseum

Flyvevåbnet havde dog stadig en Harvard, nr. 309, der anvendtes i Værløse til at lære vordende flyteknikere hvordan man starter større propelfly. Men efter at Catalina, C-47 og C-54 var udgået, var der ikke længere nogen grund til at undervise i det fag, så i 1986 blev den overdraget til Danmarks Flyvemuseum i Billund.

Den gang var der mange, der troede at vi skulle have et fælles civilt og militært flyvemuseum, men som adskillige andre af de udstillede militærfly var Harvarden kun udlånt til Danmarks Flyvemuseum. Flyvevåbnet var derfor i sin gode ret til at trække 309 tilbage. Flyet var jo stadig statens ejendom.

Skal vi bytte?

Årsagen var at man havde overdraget 309 til Dansk Veteranflysamling i bytte for 306 (Utzons Harvard). 309 havde stået i hangar det meste af sit liv og var derfor betydelig bedre egnet til restaurering til flyvende stand end 306.

Transaktionen kan umiddelbart minde om 1001 Nat eventyret om Aladdin og

hans vidunderlige lampe, hvor troldmanden Nouredin vandrer rundt i Bagdads gader, råbende Hvem vil bytte gamle kobberlamper for nye?

I Flyvevåbnet var man dog ikke helt så flinke som i det gamle eventyr. Når DAVS var færdig med den flyvende Harvard, skulle de restaurere den anden, dog kun til statisk udstilling.

Atter på vingerne

Harvard er et relativt kompliceret fly, eksempelvis har det oprækkeligt understel, og der er mange dele og komponenter.

Der måtte derfor præsteres virkelig mange timer på at renovere flystellet med tilhørende systemer, og desuden blev der lavet hovedeftersyn af motoren.

Nogen statistik over timeforbruget for at få 309 på vingerne igen foreligger ikke, men det samlede arbejde strakte sig over en lille halv snes år. Det blev udført på Avedøre flyveplads af en østdansk gruppe af pensionister (ingen nævnt, ingen glemt). Nogle havde tidligere været flyteknikere, men der var også nogle, der aldrig havde arbejdet på fly.

De mange års slid med flyet kulminerede den 4. juni 2000, da 309 blev prøvefløjet, dog ikke i Avedøre, men i Kastrup.

Hvor skal 306 hen?

Nu er Harvard-gruppen færdig med nr. 2, og selvom 306 ikke skal flyve, er den faktisk i så god stand at det godt kunne lade sig gøre. Men én flyvende Harvard

må være nok i Danmark, mener man i Flyvevåbnet.

Under arbejdet på dette fly konstaterede man at den svenske gitterkrop var i bedre stand end den danske, så 306 fik udskiftet sin »rygrad«. Men udadtil optræder den stadig som dansk.

Nu står den i Avedøre og venter på et godt hjem. Hvem det bliver, er ikke afgjort, men det ville være nærliggende at den udstilles på Danmarks Flyvemuseum (Teknisk Museum) i Helsingør.

En fra Grønland

Under 2. Verdenskrig da amerikanerne havde en stor flyvebase i Narsarsuaq, havde de en Harvard, da basechefen skulle vedligeholde sin flyvetræning. Hverken han eller hans passager kom noget til, men Harvarden blev liggende på kanten af indlandsisen. Den benyttedes af Grønlandsfly når man skulle øve flyvning med sling (last ophængt under helikopteren), men det totalt afpillede vrage blev for et par år siden overtaget af arkitekt Otto Leth fra Hou ved Aarhus og sendt med skib til Danmark.

Leth planlægger at genopbygge Harvarden til flyvende stand og har til det formål indkøbt et større parti reservedele. I fjor købte han også købt en havareret Harvard fra Duxford. Den har siden renoveringen kun fløjet tyve timer, men har store strukturskader efter en landing i terræn.

Leth har forhandlet med Harvard-gruppen i Kastrup om at påtage sig genopbygningen. Man er fra gruppens side meget

interessert heri og håber at Københavns Lufthavne A/S fortsat vil give gruppen lov til at benytte Hangar 144.

Men vi vil arbejde helt uafhængigt af andre klubber og organisationer, siger gruppens leder Vagn Westh, i mange år hangarmester hos Sterling Airways. Vort mål er selv at få Experimental status. Der står ikke noget i Statens Luftfartsvæsens BL 2-2 om at der kun kan være en af den slags organisationer i Danmark.

Som en begyndelse har Vagn Westh udarbejdet forslag til vedtægter for »Harvard-gruppen« og fundet frem til nogle, der vil stille op til bestyrelsen.

Stiftende generalforsamling er under forberedelse.

Bør fredes

Hangar 144 er en tysk standardhangar af træ, opført under Besættelsen i mere end 50 eksemplarer på de fleste Luftwaffe-flyvepladser.

Hangartypen har præget dansk militær og civil flyvning i et halvt hundrede år, så et eksemplar bør fredes.

Og her er Hangar 144 et oplagt emne. Efter krigen rummede den Skandinavisk Aero Industri og senere Sterling Airways, men de sidste par år har den kun været brugt til slutmontering af den flyvende Harvard og til overvintring for DC-3 Vennernes fly.

Det er ikke en tysk efterladenskab, vi foreslår bevaret. Tyskerne brugte kun Hangar 144 i 3-4 år, dansk flyvning har anvendt den i mere end 50.

Og skulle gerne blive ved med det! ■

Hangar 144 i Kastrup Syd har i sin 60 årige tilværelse fået mange tilbygninger på indgangssiden mod syd.



Hangar 144 er en selv bærende trækonstruktion.



DG-flugzeugbau DG-808B

- det nyeste klapmotorsvævefly på markedet

Tekst og foto: Ole Korsholm

Modsat manges opfattelse er DG-800 familien en helt ny generation i forhold til forløberne DG-400 og DG-600.

Den første DG-800 prototype fløj i 1991. Den var i store træk et miks af DG-400 og DG-600 eftersom DG-800'eren havde overtaget DG-600'erens vingeprofiler og havde et traditionelt motorsystem som DG-400, hvor hele motoren svingede med propellen ud, når den skulle startes. Motoren var også den samme luftkølede Rotax 505 på 43 hk.

Der gik 1½ år inden produktionsmodellen DG-800A i 1993 kom ud af huset. DG-800A introducerede et nyt, helt moderne vingeprofil og blev bygget i 42 eksemplarer.



Forfatteren i DG-808B. Førerskærmen lukker højt op og giver sammen med den lave cockpitkant fine adgangsforhold.

Efterfølgeren DG-800B skulle have en MidWest motor og et nyt motorsystem lignende det som Schleicher havde udviklet til deres ASH-26E, hvor motor og den store lydpotte forbliver i kroppen, mens kun propel og køler svinges ud ved start.

Der blev kun produceret fem eksemplarer af DG-800B med MidWest motorer inden motorleverancerne gik i stå!

Det gav store problemer for Glaser-Dirks, der måtte gå i betalingsstandsning tidligt i 1996. Firmaet genopstod så i en reorganiseret form i maj 1996 under navnet DG-flugzeugbau.

Til afløsning for MidWest motoren valgte man Solo 2625, der er en væskekølet totaktsmotor på ca. 50 hk. DG-800B fik sin luftdåb med Solo motor i maj 1996.

Solo 2625 er blevet en populær motor, der nu også benyttes i andre klapmotorsvævefly som Ventus 2cM og LS9.

Sidste skud på stammen og nyeste klapmotorsvævefly er DG-808B der er fra 2001 og en videreudvikling af DG-800B, hvor man har lagt meget stor vægt på

at optimere flyveegenskaberne, samt forbedre og forenkle motorbetjeningen. Svæveflyvepræstationerne er sværere at forbedre; men lidt er det da blevet til også her, idet man har udviklet nye, slanke winglets til 18 meter udgaven. Disse har øget præstationerne med 2-3%. Indtil nu er der i alt produceret næsten 250 DG-800 klapmotorsvævefly.

Et moderne konkurrence-svævefly

Som antydte i indledningen anser mange DG-800 for at være en lidt gammel konstruktion, der ikke er særlig velegnet til konkurrenceflyvning.

Jeg tror den opfattelse stammer helt tilbage fra DG-400, som var et rigtig godt og uafhængigt »hyggefly« med et ikke helt nyt vingeprofil, der stammede fra DG-200. Et andet faktum, der lægger lidt til opfattelsen, er DG-600 profilet som blev benyttet på prototypen - DG-600'erens lidt krævende flyveegenskaber har ikke været den bedste reklame.

Men som før beskrevet er DG-800 faktisk med helt i front både mht. vinger og motor. DG-800 kan konkurrere i 15-meter klassen; men er primært tiltænkt 18-meter klassen.

Konkurrenterne (med klapmotor) er ASH-26E, Ventus 2cM og i mindre omfang også LS9; men dertil skal lægges rene svævefly som Ventus 2, LS6, LS8, ASH-26, LAK-17 og den kommende LS10.

Senest har DG-800 vundet de tyske 18-meter mesterskaber i 2002, ligesom at også 18-meter klassen i Hockenheim blev domineret af DG-800 - her var der DG-800 på de første tre pladser.

Kulfiber

Vingen er opbygget i kulfiber/skum sandwich med kulfiber rovings og forsynet med 3D-turbulatorer. Vingeprofilerne er udviklet af L.M. Boermans fra Delft TU og betegnes DU 89-138 og DU 92-137.

Krængeror og flaps er bygget ud-i-et (flaperons), og vingen er forsynet med dobbelte Schempp-Hirth luftbremser. Som standard er vingen todelt, altså med 18



DG klar til dagens opgaver.



Halsektionen og det styrbare halehjul.

meter spændvidde; men som option kan man købe en firedelt vinge med deling ved 7,25 meter, så man kan montere mindre tipper og flyve med ved 15-meter konkurrencer. Både 15 meter og 18 meter tipperne kan (som option) forsynes med vinglets.

Vingeplanformen er designet med henblik på 18 meterspændvidde, hvilket bl.a. ses af, at vingekorden ved 18 meter tippen er lidt større end det typisk ses ved (oprindelige) 15-meter fly, der senere er udvidet med tipforlængere.

DG-808B har da også den laveste vingebelastning af de fire motorsvævefly, nævnt i afsnittet ovenfor - ikke bare pga. det større vingereale, men også fordi tomvægten er 10-35 kg lavere end konkurrenternes.

Det relativt store vingereale er ikke fremkommet ved en fejltagelse - flyet skal kunne bære en motor; men DG mener også, at konkurrencer vindes på de svage dage, hvorimod der på dage med kanonvejr er relativt lille forskel på første- og sidstepladsen.

Som option kan man købe vandballasttanke og/eller ekstra brændstoftanke i vingerne. Vandballasttankene er dobbeltvæggede gummisæktanke, der kan rumme 50 liter i hver vinge. Evt. vandballast

kan ikke trimmes ud med en haletank, da en sådan ikke findes. Vingebændstoftanke rummer hver 15 liter.

Kroppen er bygget i kulfiber/aramid/hybrid, dvs. den er let og meget stærk. I cockpitregionen har man fokuseret meget på sikkerheden; men vil man have ekstra sikkerhed, kan DG-808B købes med et sikkerhedscockpit (Consummate Safety Cockpit), der dog vejer 9,7 kg mere end et standard og er 1,5 cm smallere ved skulderen/overarmen. Sikkerhedscockpitet er ikke standard, men en option, fordi piloter over 185 cm og 100 kg kan få pladsproblemer.

DG-808B tilbydes også med NOAH-nødstigningssystemet, der består af en oppustelig pude som hjælper piloten ud af cockpitet selv ved store G-påvirkninger. Systemet vejer blot 3½ kg.

I øvrigt kan man få DG-808B med så mange andre forskellige options (f.eks. integreret flueskraber, solpaneler, etc.), at min artikel skulle være dobbelt så lang for at beskrive dem alle. Få en snak med forhandleren, han kan fortælle mere om mulighederne.

Motoren

Som før nævnt er motoren en Solo 2625, der

er en væskekølet tocylineret totaktsmotor med dobbelttænding, to brændstofpumper, én karburator og et slagvolumen på 625 cm³.

Hele motorinstallationen vejer mindre end 50 kg og yder ved start (6000 o/min.) 40 kW/54 hk. Udstødningsrøret er specialdesignet, hvilket giver 3-4 hk mere ydelse end konkurrenterne får ud af samme motor.

Motorsystemet er udformet efter Binderdrejeprikket, hvor propeltårn og motor er fast forbundet; men hvor kun propel og køler udfældes i luften. Selve motoren forbliver i kroppen, hvor den er godt lyd-isoleret og ikke bidrager til luftmodstanden.

Motorudsætning og -indtagning foregår elektrisk. Systemet virker automatisk via tændingsknappen; men kan også betjenes manuelt. Der er elektroniske sikkerhedsfunktioner for at undgå fejlbetjening. Motorinstrumenteringen er DG-flugzeugbaus eget meget brugervenlige DEI-system (Digital Engine Indicator), der er det eneste alternativ til ILEC-systemet, der benyttes af de andre fabrikanter.

ILEC er ikke så automatiseret, f.eks. skal man selv slå brændstoftilførelsen til og fra, bremse propellen, og ind- og udfælde propellen til den rigtige position



De meget effektive dobbelte Schempp-Hirth luftbremser.

- alt sammen noget som er automatiseret i DEI-systemet.

Samling

Samling af DG-808B er ligesom man kender fra andre DG-fly.

Luftbremsehåndtaget skal være låst, flaps i 0°, flaperons neutrale og trimmet helt fremme. Vingerne samles i gaffel og tunge og holdes på plads med to hovedbolte, der sikres med snaplåse i kroppen. Alle rorforbindelser og evt. vandballastsystem kobles automatisk.

Vingerne er nemme at håndtere. De er ret lette (67 kg i 18 meter udgaven), og bagkanten kan nemt støttes ved vingero- den, da flaperons ikke går helt ind til kroppen.

Vingetipperne er forsynet med to styre- tappe, en firkantet bjælke og sikres med en lille fjederbelastet bolt. 15 meter tippen har integreret winglet, mens der i 18 meter konfigurationen skal monteres winglets på tipperne (option). Disse winglets monteres ved at hive randbuen af (som ellers er sikret med tape) og påmontere winglet'en, der sikres med en låseskrue.

Højderorsforbindelsen kobles automa- tisk, når højderorforbindelsens »tunnel« sættes på højderorstødstangens rulle. Haleplanet sænkes ned, skubbes på plads og fastgøres til sidst med en bolt. Flyet tapes ved alle vingeovergange og samlinger.

Påfyldning af brændstof sker helst fra en dunk, hvor brændstoffet er færdigblandet tilsat den rette mængde olie. Brændstof- fet påfyldes normalt vha. en elektrisk pumpe.

Sidste del af samlingen omhandler et visuelt check af motor og dertil hørende

systemer. Adskillelse foregår i modsat rækkefølge. Evt. vingebrændstof- tanke skal tømmes inden.

DG-familie

Den store førerskærm, der har kendetegnet alle DG-fly siden den første DG-100, er hængslet foran og støttet af en udmærket gasdæmper. Førerskærmen åbnes og lukkes med det hvide håndtag i højre hoodramme.

Hovedhjulet er stort, stærkt og komforta- belt affjedret og giver en fin frigang. Styrbart halejul og vingetiphjul er standard. Hjulbremsen er enten en mekanisk tromle- eller en hydraulisk skivebremse (option).

En lav cockpitkant sammen med det fritstående instrumentpanel giver gode adgangsforhold; men fødderne skal stadig kantes på plads og der kan godt være lidt langt ned i sædet.

Siddestillingen er relativt liggende med god støtte af hele kroppen. Pedalerne kan justeres både på jorden og i luften og fodstillingen er rimelig god - hjulpet af fodpladen, der er monteret på pedalerne. Ryglænet kan på jorden stilles i tre hak i bunden, mens hældningen justeres med en luftpude. Nakkestøtten er integreret med ryglænet.

Cockpittet er knapt så langt som i Ventus 2 og knapt så bredt som i ASH-26; men alt i alt er pladsforholdene gode.

Der kan placeres op til tre ballastblokke á 2,25 kg helt ude i næsen. Hver blok modsvare 5 kg i sædet.

Kendetegnende for DG betjenes alle primære håndtag, også til motoren, med venstre hånd, så højre hånd hele tiden kan holdes på styrepinden.



DG-808B har flot integrerede flueskrabere som her ses i lukket position.

Øverst i venstre side sidder flaps-, der- under luftbremsehåndtaget, og nedenunder igen brændstofhanen og trimindikator/- finjusteringshåndtag. Hjulbremsen akti- veres, når luftbremsehåndtaget trækkes helt i bund. Takket være Piggott Hook systemet tilknyttet luftbremserne, kan luftbremsehåndtaget også fungere som parkeringsbremse, hvilket er meget nyttigt i forbindelse med motoropstart o.l.

Hjulhåndtaget er placeret nede på venstre konsol. På højre cockpitvæg er der to betjeningsgreb til vandballasttankene og ét til ventilationen; mens man på højre konsol finder flyets hovedafbryder og betjeningsknapper til de flot integrerede flueskrabere.

I midten foran styrepinden sidder kob- lings- og manuelt propelbremsehåndtag på venstre side og pedalindstillings- og NOAH- håndtag til højre. På selve styrepinden er der et udløsningshåndtag til trimsystemet.

Instrumentpanelet er pænt stort og selv om DEI-instrumentet fylder en del og anden plads i instrumentbrætsoklen er optaget af et sæt sikringer, så er der stadig ret god plads til en fornuftig konkurrenceinstrumentering.

Der er ikke meget aflæggeplads; men der findes dog en lomme på højre cockpitvæg.

Bagagerummet bag ved piloten er ikke specielt stort; men må laste hele 15 kg - det er noget mere end sædvanligt i svævefly. Nødafkast af førerskærmen er som det skal være. Ét rødt håndtag, foran det normale åbningshåndtag i højre hoodramme, åbnes 90° bagud. Derved åbnes også det normale åbningshåndtag, hood'en frigøres foran og gasfjederen løfter den fri, mens en pal bagest på hoodrammen hjælper med at styre, når den blæses fri af flyet. Om

nødvendigt skubbes hood'en fri med begge hænder. Derefter forlades flyet nemt over de lave cockpitkanter.

Har man installeret NOAH-systemet trækkes i dettes håndtag efter at hood'en har forladt flyet. Derved åbnes selerne og man bliver på det nærmeste skubbet fri af flyet.

Motorstart

Før man sætter sig i sædet, kan det være en fordel at udfælde propellen og udføre en (ekstra) inspektion af propel, køler, motor, etc. Propellen kan så også turnes en omgang.

Hele flyets elektriske system skal aktiveres ved at sætte hovedafbryderen på højre konsol i »on«. (Tal i parentes henviser til en illustration, der desværre måtte udgå). Propeludfældningen sker så ved at slå Master Switch'en (2) på »on« (motorens elektriske system aktiveres), og derefter køres propellen næsten helt ud med den manuelle udsætningsknap (15). Den gule

»motor i bevægelse« diode (17) vil blinke på DEI'en.

Efter inspektionen sætter man sig i flyet, påfører headset og lukker førerskærmen. Parkeringsbremsen sættes ved at trække luftbremsehåndtaget i bund og lægge håndtaget ind mod cockpitvæggen. Derefter checker man, at Stat./TE-knappen (3) står i »Stat.«, så statisk tryk tages fra de forreste dyser, der ikke påvirkes af propellens luftstrøm.

Tændingsknappen (11) sættes i »on«, hvorved propellen kører helt op, og »motor udfældet« dioden (10) lyser grønt. De elektriske brændstof- og vandpumper kører nu også, og startermotorens relæ låses op.

Med gashåndtaget en smule foran tomgangspositionen påvirkes startknappen (12) til motoren springer i gang. Der gives en smule gas til motoren kører jævnt. Det checkes at den røde »Gen.« diode (21) slukkes.

Motoren varmes nu op ved ca. 2500

o/min. indtil kølertemperaturen når 60°C. Alle advarselys skal nu være slukkede.

Nu øges omdrejningerne til 3000 o/min. og tændingssystemet checkes med knap (16) - max. tilladt fald er 300 o/min.

Lav et run-up til 5800 o/min. (evt. med en hjælper i næsen). Check den anden brændstofpumpe ved at påvirke testknappen (14) i mindst 5 sek. - motoromdrejningerne må ikke falde. Af med gassen igen, slip bremsen og taxi ved 2500 o/min. (Flaps i position 0°, og trim i fuld op for at få tryk på halen). Venstre hånd på luftbremsehåndtaget og højre på gashåndtaget.

Det var den lange version, den korte lyder:

- Engine Master knappen (2) sættes på »on«.
- Stat./TE knappen (3) sættes i »Stat.«
- Tændingsknappen (11) sættes på »on«, hvorved propellen udfældes.
- Med gashåndtaget en smule foran tom gang trykkes på startknappen (12), og motoren springer i gang.

Så let er det faktisk! Se i øvrigt på beskrivelsen af DEI-panelet andet steds i artiklen, for at få lidt flere forklaringer omkring de enkelte knappes funktion.

Start

Flaps sættes nu i +8°, hvor de forbliver under hele starten. Trimmets sættes lidt bagud, og det checkes at luftbremserne er inde.

Skal der startes uden tipholder i sidevind, skal vingen i læsiden være på jorden, hvilket vil kompensere for vejrhaneeffekten.

Der gives nu roligt gas - til mellem 6000 og 6300 o/min. Styrepinden holdes godt tilbage under startløbet på jorden, hvorefter der rulles på hovedhjulet indtil letningen.

Med 54 hk er DG-808B godt udrustet. Accelerationen er god, og flyet er hurtigt i luften. Selv med fuld gas lige fra begyndelsen er der ingen tendens til at flyet går på næsen.

Der accelereres til 90 km/t og stiges med denne hastighed. Stigehastigheden ligger mellem 3½ og 4 m/s. Hele stigningen udføres med fuld gas, der sikrer en blød motorgang.

Stigehastigheden ligger et godt stykke over stallhastigheden, så motorudfald klares uden panik. Der er god tid til at sænke næsen, og flyvestillingen er ikke så fremmedartet at det giver problemer.

Synkehastigheden med propellen udfældet og motoren stoppet er ca. 2 m/s, så

Cockpittets højre side.



man har stadig et nogenlunde fornuftigt svævefly, der kan landes sikkert i tilfælde af motorstop.

Rorvirkningen er god lige fra begyndelsen, og hele startforløbet minder meget om et flyslæb efter et kraftigt slæbefly. DG-808B'eren er stabil og letfløjet hele vejen igennem.

I sikker højde kan hjulet trækkes op. Det foregår let og ubesværet takket være et gasfjedersystem der giver en god balance.

Støjniveauet er lavt (og lavfrekvent), godt hjulpet af den store lydpotte og den omstændighed at motoren forbliver indkapslet i kroppen. Den højfrekvente støj fra forbrændingskamrene dæmpes af vandkølesystemet.

Men lydløs er den ikke, så man bør benytte headset, især når der også skal tales i radio. Vibrationsniveauet er typisk for en totakter.

Flyvning med motor

DG-808B kan flyve ved 140-145 km/t; men savtakflyvning er meget mere effektivt. Der stiges med de før omtalte 90 km/t, hvorefter motoren stoppes, propellen trækkes ind og der flyves efter McCready-princippet. Hastigheden bliver ikke helt som ved motorcruise; men rækkevidden mere end fordobles.

Motorstandsning

Start termikdrejet og hold ca. 90 km/t. Reducér gassen til tomgang og slå tændingsknappen (11) til »off«.

Derved stopper motoren og propellen bevæger sig mod lodret - hvis det går for langsomt kan den hjælpes ved at påvirke startknappen.

Når propellen er lodret, bremses den automatisk, trækkes ind, og dørene lukker med et smæld.

Statisk udtag flyttes nu fra for til totalenergidysen ved at skifte knappen (3) til TE.

Endelig sættes Engine Master (2) i »off«, hvorved kun svæveflyveinstrumenter og radio er forsynet med elektricitet, og vi er for alvor klar til at svæveflyve...

Indtræk af propellen tager 13 sekunder, så hele forløbet er overstået i løbet af ca. 20 sekunder.

Det var den lange version, den korte lyder:

- Tændingsknappen (11) sættes på »off«, hvorved motoren stopper, propellen bremses og indfældes.
- Stat./TE knappen (3) sættes i »TE«
- Engine Master knappen (2) sættes på »off«.

Sådan! Det hele monitoreres selvfølgelig på DEI'en og i bakspejlet på instrumentpanelet.

Motorstart i luften foregår på samme vis; men selvfølgelig i modsat rækkefølge... Se den korte beskrivelse i afsnittet »Motorstart«. Udfældning af propellen og motorstart tager også ca. 20 sekunder.

Det skal bemærkes, at startknappen kan påvirkes før propellen er helt udfældet, så motoren startes straks propellen er helt udfældet. Evt. priming sker automatisk - og korrekt, hvilket er et sikkerhedsmæssigt plus.

En »klatrer«

Nu sidder man i et af de bedste 18-meter svævefly der findes på markedet - det er en stor fornøjelse...

Jeg skulle vænne mig lidt til DG'ens parallelogram styrepind, der mindsker risikoen for PIO's (pilot induced oscillations) ved høj hastighed; men DG-808B'eren har en god egenstabilitet og kan flyves uden hænder i længere perioder under såvel ligeud- som kurveflyvning.

Flyvestillingen er god, og udsynet ud gennem den store førerskærm er fremragende; men man skal nok iklæde sig forholdsvis mørkt tøj for at undgå for mange refleksioner i glasset.

Det mørke tøj vil også være en fordel i

forårssæsonen, hvor DG'en nok også vil være et af de fly, det er nemmest at holde fødderne varme i. Senere på sæsonen skal det effektive og forholdsvis støjsvage ventilationssystem nok holde en passende temperatur.

DG-808B har et anti-dug system langs forreste del af hoodrammen, der konstant er åben, mens der helt forrest i hood'en findes en friskluftdyse, der betjenes med håndtaget på højre cockpitvæg.

Støjniveauet er generelt lavt.

Vingen er forholdsvis stiv; men ikke ubehagelig hård. Den giver en god kontakt med termikken. Optræk og indgang i termikken, samt den efterfølgende centrering er ligetil. Flyet ligger godt i termikken og er ret kvik på rorene. Normal termikstilling på flapsene er +5°, og man vil efter en kort tilvænningsperiode få det optimale ud af flyet. Til snævre bobler anbefales flaps +8°; men jeg synes, flyet har en tendens til at hugge lidt ved denne flapsstilling. Måske har jeg fløjet en smule for langsomt.

Jeg havde ikke andre fly at sammenligne med, men havde indtryk af, at DG-808B'eren stiger godt, og jeg er ikke i tvivl om at det relativt store vingereale er en fordel, når motorens ekstravægt skal løftes. I konkurrencer er DG-808B blevet kendt som en »klatrer« - specielt ved fuld vægt.

Jesper Sørensen fra SG-70 har netop startet motoren og gør de sidste forberedelser for start.



Harmonisk

En af forbedringerne fra DG-800B til DG-808B er en modificeret halefinne og et lidt bredere sideror. Begge dele skulle have forbedret flyveegenskaberne under kurveflyvning mærkbart. Jeg kender ikke DG-800; men kan kun sige, at DG-808B virker meget harmonisk med en god afstemning mellem krænge- og sideror.

45° til 45° kurveskift med flaps +5° og 90 km/t tager ca. 4½ sek.; mens det med neutrale flaps tager 3,66 sek. Det er en lille smule langsommere end jeg havde forventet, men stadig rigtig flot for et 18-meter fly, og som før beskrevet er der god siderorsautoritet og kurveskiftene virker meget harmoniske.

Trimmet er et fjedertrim med et udløserhåndtag på styrepinden, der trykkes ind og slippes igen, når styrepinden står hvor man vil have den. Indikatoren/trimknappen på venstre konsol kan bruges til finjusteringer. Systemet er tilkoblet flapsene, så der ikke er behov for de store trimjusteringer under flyvningen.

Der er hele syv flapspositioner, hvoraf de 5-6 stykker skal bruges under normal flyvning. Det er forholdsvis mange og kræver lidt tilvænning. Jeg synes også, at man skal sidde med en noget underlig håndstilling på flapshåndtaget, og hakkene specielt ved de negative udslag (-5, -10 og -14°) er meget små og svære at nå, da der ikke rigtigt er plads til hånden.

De optimale flapspositioner er ikke angivet i flyet, så jeg brugte pindtrykket som et holdepunkt. Var der lidt pindtryk, flyttede jeg flapsene.

Godmodig

DG-808B er godmodig ved langsomflyvning. Alle ror forbliver virksomme indtil laveste hastighed. Når der flyves nær laveste hastighed ligger næsen markant højt, så der er ingen tvivl om at man flyver lige på kanten.

Med flaps i neutral flyver flyet fint til lidt over 70 km/t. Trækkes lidt mere fart af, begynder den at hugge lidt, derefter buldrer den og falder så igennem ved ca. 67 km/t. Udretningen sker straks der slækkes på pinden, og med næsen lidt under horisonten er man flyvende.

Med flaps i termikstillingerne indtræffer stall'et 2-3 km/t senere, og der er ved de positive flapspositioner større tendens til at tabe en vinge i stall'et. Med trukne luftbremser indtræffer stall'et, afhængig af konfigurationen, 5-9 km/t tidligere.

DG-808B har dobbelte Schempp-Hirth luftbremser, der sammen med flapsene

muliggør stejle indflyvninger. Trækkes der luftbremser vil evt. negative flaps gå til neutral position.

Skulle sideglidning alligevel blive nødvendigt til landing, udgør det ikke noget problem. Sideglidning foregår rimeligt roligt til begge sider, dog med en tendens til at sideroret suges helt ud.

Landing med propellen ude og motoren kørende er ikke tilladt. Man skal altid lande som et rent svævefly med propellen indfældet; men som omtalt før kan man i nødstilfælde sagtens lave en fornuftig landing med motoren udfældet.

Anflyvningen sker med flaps L i stille vejr og flaps +8°, hvis der er vindstød eller sidevind. Normal hastighed er 105 km/t.

I udflyvningen holdes luftbremseudslaget, og DG'en er let at sætte på hoved- og

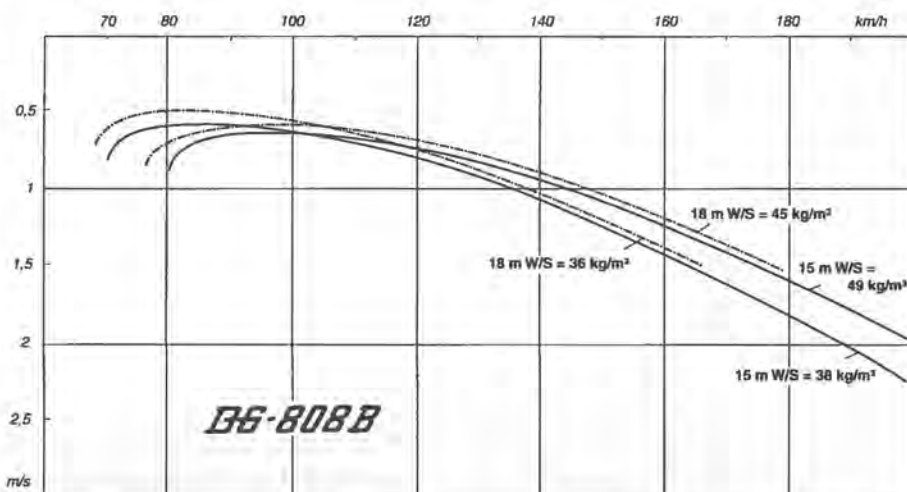
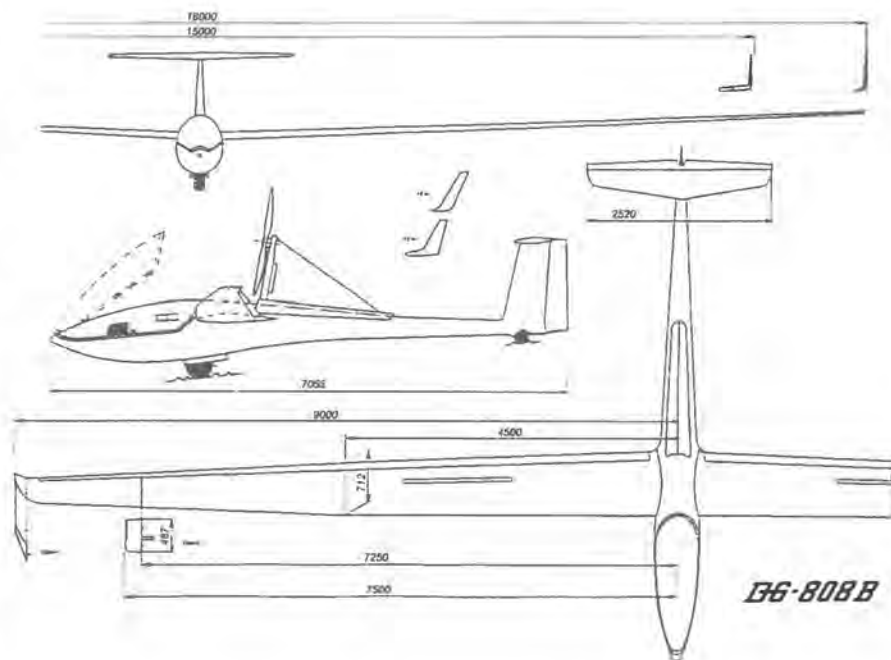
halehjul samtidigt. Hjulbremsen aktiveres ved at trække luftbremsehåndtaget helt i bund.

Populær klasse

DG-808B er et dejligt og godt gennemtænkt fly. Det unikke er selvfølgelig selvstartmuligheden, der gør én helt uafhængig af spil eller flyslæb; men samtidig får man et fly, der flyver harmonisk og kan være med i den spidse ende i 18-meter konkurrencerne med præstationer bedre end de gamle åben klasse fly, og flyveegenskaber som de nye 15-meter fly.

Det er forståeligt, at klapmotorsvæveflyene bliver stadig mere populære - trods den (meget) høje ekstrapris.

(fortsættes næste side)



Data

DG-808B	15m	18m
Spændvidde:	15,0 m	18,0 m
Længde:		7,06 m
Vingereaal:	10,68 m ²	11,81 m ²
Sideforhold:	21,07	27,43
Tomvægt:	341 kg	345 kg
Min./Max. vægt i forersæde:		70/110 kg
Kropsbredde (i cockpit):		0,63 m
Vandballast (option):		100 l
Brændstof i kropstank:		22,5 l
Do. i vingetanke (option):		2 x 15 l
Fuldvægt (flyslæb/spilstart) og max. landingsvægt:		
	525 kg	525 kg
Do. (selvstart):	480 kg	525 kg
Vingebelastning (pilot 80 kg):	39,4 kg/m ²	36,0 kg/m ²
Do. (max., flyslæb/spilstart):	49,2 kg/m ²	44,5 kg/m ²
Do. (max., selvstart):	44,9 kg/m ²	44,5 kg/m ²
Største tilladte fart (rolig luft):		270 km/t
Do. (uroelig luft/manøvrehastighed):	190 km/t	
Do. (flaps +8° og +5°):		190 km/t
Do. (flaps L):		150 km/t
Do. (spilstart):		150 km/t
Do. (flyslæb):		190 km/t
Do. (understel):		190 km/t
Do. (udsætning og indtrækning af motor):		100 km/t
Do. (udsat motor i tomgang)		190 km/t
Bedste stige-hastighed med flaps +8°:		90 km/t
Rejsehastighed med 6300 omdr./min.:		140-145 km/t
Max. rækkevidde uden vingebændstoftanke:		205 km
Max. rækkevidde ved savtakflyvning mellem 600-1600 m:		530 km
Mindste synk ved (km/t) (39,4/36,0 kg/m ²)		
	0,61 m/s ved 83/0,48 m/s ved 77	
Do. (49,0/44,5 kg/m ²):	0,68 m/s ved 92/0,54 m/s ved 87	

Bedste glidetotal ved (km/t) (39,4/36,0 kg/m²):
45,2 ved 110/51,5 ved 102
Do. (49,0/44,5 kg/m²): 45,8 ved 122/52,2 ved 114

Motorinstallation

Væskekølet Solo 2625 01

2-cylinderet totaktsmotor m. dobbelttænding.	
Slagvolumen	625 cm ³
Max. ydelse ved start (6000 o/min.)	40 kW / 54 hk
Max. omdrejninger (o/min.)	6600
Højeste konstant omdr.tal (o/min):	6300
Reduktionsgear:	3 : 1
Propeldiameter (m):	1,52
Vægt af motorinstallation:	mindre end 50 kg
Benzinforbrug (l/t):	ca. 20

Pris (excl. moms): DG-808B uden vingedeling (grundpris): EUR 96.820
DG-808B med vingedeling og tipper/winglets plus vandtanke: EUR 104.089

DG-Flugzeugbau markedsfører også andre typer.

- Standardklasseflyet DG-303 AMS fra 33.660 EUR.
 - 15/18 meter klasse flyet med flaps DG-808S fra 55.822 EUR.
 - Det tosædede 17,2/20m skole-/konkurrencefly m./u. flaps DG-505 AMS fra 63.345 EUR.
 - Det tosædede 20/22m klapmotorsvævefly med flaps DG-505MB fra 113.300 EUR.
 - Det tosædede 18/20 m skole-/konkurrencefly u. flaps DG-1000S fra 70.568 EUR.
- Det skal bemærkes at ovenstående priser er absolut startpriser - uden ekstraudstyr. Der er en leveringstid på ca. 1/2 år for DG-808B.

Forhandler:

Dan-Glide ApS v. Morten H. Jensen, Fællesvej 26,
8766 Nr. Snede, tlf. 9752 2366

Rod i papirerne...?

KDA · Lufthavnsvej 28 · 4000 Roskilde · Tlf. 46141507 · www.kda.dk

Stort udvalg i tasker:

	ikke medlem/ medlem
The Captain's Bag - sort eller blå	1580,-/1540,-
The Navigator Bag	1200,-/1170,-
Air Line Flight Case med 2 hanke	1250,-/1210,-
Flight Case med plads til 2 binders	1550,-/1500,-
Flight Case med plads til 4 binders	1880,-/1830,-
Flight Case med plads til 6 binders	2100,-/2050,-
Alu Flight Case	830,-/800,-
Student Flight Case	475,-/450,-

KDA hjælper dig med at holde orden.....



Kan du styre dit verbale arsenal i en ophidset debat?



- også på arabisk?

Bliv sprogofficer i Forsvaret. Ring 4468 2122 eller klik ind på Forsvaret.FVR.dk og få information om den uddannelse, du går og snakker om...



406 MHz ELT

Af Jeppe Sørensen, Dansk Fly Elektronik

ELT betyder Emergency Locator Transmitter. Mange piloter kender den orange eller røde kasse og ved, at der er tale om en nødradiosender. For mange piloter eller teknisk interesserede vil det være af interesse at vide lidt mere om teknikken - dvs. hvordan virker en ELT, hvilken sammenhæng indgår den i og hvordan er den indrettet.

I de senere år er der sket en væsentlig forbedring af ELT'erne og redningssystemet de indgår i. Denne artikel beskriver, hvad en ELT er, hvordan den virker og især hvorfor man nu indfører nye 406 MHz ELT'er.

ELT'ens oprindelse

Alle piloter ved, at man i nødsituationer anvender 121,5 MHz som nødfrekvens. Der er lyttevagt på denne frekvens og derfor stor mulighed for at komme i kontakt med andre fly eller skibe. Redningsfly, redningshelikoptere og redningsskibe bruger radiopejling på frekvensen til at forsøge at finde den nødstedte.

Ved flere ulykker i øde områder viste det sig, at det ikke var muligt at pejle de nødstedte, fordi der ikke var strøm til flyets radio eller strømme hurtigt blev brugt op. På denne baggrund opstod ideen om en lille selvstændig radiosender med egen strømforsyning, som kun sendte på nødfrekvensen, men kunne fortsætte i lang tid og dermed øge muligheden for at pejle de nødstedte. Ideen blev udviklet til de ELT'er vi kender i dag - en lille radiosender med eget batteri og en antenne monteret på flyet.

Radioen sender på den civile nødfrekvens 121,5 MHz og den militære nødfrekvens 243 MHz. Radiosignalet er moduleret med et hørbart signal, som normalt er et bip-bip-bip..., men også kan være flyets kaldesignal i morsekode.

ELT'en aktiveres på selve kassen med en knap, der har positionerne ARM, OFF og ON. I stillingen ARM aktiveres radiosenderen med en intern kontakt, der tænder hvis den udsættes for deacceleration på over 2g i flyveretningen. På ELT'en er derfor anvisning med pile o.l. på hvordan den skal monteres. I stillingen ARM kan ELT'en også aktiveres v.h.a. en kontakt på flyets instrumentpanel. Når ELT'en først er

aktiveret sender den konstant indtil den sættes i OFF eller løber tør for strøm.

ELT'en kan være monteret i kabinen, så den let kan afmonteres og medbringes, hvis man forlader flyet. Man skifter blot antennestikket med en lille antenne, der er bundet på ELT'en.



ELT med ekstra antenne.

Rumalderen

En ELT sender kun med en lille effekt - 50 til 100 milliwatt på 121,5 MHz og 243 MHz. Hvis effekten var større ville batteriet hurtigt blive brugt op. Den lille effekt gør imidlertid, at redningsfartøjet skal tæt på for at opfange signalet. Rumfartsnationer startede derfor forsøg med at lade lavtgående satellitter lytte på nødfrekvenserne og sende signalet tilbage til en jordstation.

I 1982 blev det fælles amerikansk, canadiske og franske SARSAT-program slået sammen med det tilsvarende russiske COSPAS-program, og i 1984 var systemet operativt. Ud over at forøge muligheden for at opfange signaler fra nødsendere især i øde egne kan systemet vha. Dopplereffekten bestemme positionen med en nøjagtighed på ca. +/-20 km - redningstjenesten kan derfor koncentrere eftersøgningen indenfor en cirkel med et areal på 1.260 kvadratkilometer.

COSPAS-SARSAT systemet er således en stor forbedring af redningstjenestens mulighed for at opfange nødsignalet og for på baggrund af en forventet position at pejle sig frem til de nødstedte. Der er ikke bare bedre mulighed for at finde de nødstedte, men det kan også gøres betydeligt hurtigere, og da tiden kan være en afgørende faktor er der derfor langt større mulighed for at redde menneskeliv.

Hvorfor ændre på ELT'er og COSPAS-SARSAT

Som der fremgår er ELT'er og det system de indgår i ikke designet fra grunden som et redningssystem - det er udviklet og forbedret efterhånden som teknikken gav mulighed for det. Når man samler erfaringerne med systemet i de snart 30 år det har været anvendt er der en række ulemper:

- anvendelse af en almindelig frekvens til radiokommunikation betyder at der kan være forstyrrende signaler
- sendeeffekten er lille og opfanges derfor ikke hvis forholdene er ugunstige
- satellitterne er kun relæstationer, og de skal være i nærheden af nødsenderen og en jordstation for at signalet opfanges - det gælder især når satellitten passerer over nødsendere af hensyn til positionsbestemmelsen ved Dopplereffekten
- systemets effektivitet forringes af mange falske nødsignaler - i perioder har kun et ud af 1.000 nødsignaler været et signal fra en faktisk nødsituation
- når der blot sendes bip-bip-bip... og man ikke ved hvem der sender kan det være svært at finde ud af om der er tale om falsk alarm - man kan jo ikke spørge den der sender eller nogen anden

For at rette på disse ulemper har man konstrueret et nyt system dvs. nye nødsendere, nye satellitter og et nyt meldesystem på jorden. 406 MHz ELT'er er således et led i dette nye COSPAS-SARSAT system, som er en væsentligt forbedring af det gamle system, men stadig indeholder så mange elementer af det gamle system, at eksisterende ELT'er vil kunne fungere i en overgangsperiode.

For at forstå det nye system er det nødvendigt at forstå lidt af teknikken i de nye ELT'er, positionsbestemmelsen i COSPAS-SARSAT systemet og hvordan dette fungerer sammen i redningstjenesten. Vi starter med 406 MHz ELT nødsenderen.

Når der tales om 406 MHz ELT er der i virkeligheden tale om en udvidelse af de kendte nødsendere, der sender på 121,5 og 243 MHz, idet den nye ELT sender på alle tre frekvenser. Der sendes således hele tiden på 121,5 og 243 MHz dog afbrudt

for hver 50 sekunder med et signal på 406,025 MHz af ca. 1/2 sekunds varighed. Dette signal er et datasignal som bl.a. indeholder oplysninger om flyets identitet. Sendeffekten er 2 - 5 Watt, altså mellem 20 og 100 gange så kraftigt som på de andre frekvenser.

Der findes fire typer ELT'er:

- AF (Automatic Fixed) - disse er fastmonteret i flyet og aktiveres automatisk ved g-påvirkning eller manuelt med betjeningskontakten
- S (Survival) - disse findes i fly sammen med redningsudstyr og bringes med i en redningsflåde. Aktiveringen sker manuelt, eller når de dyppes i vand. ELT'en er forsynet med sin egen redningskrans og vil flyde som en bølge.
- AP (Automatic Portable) - er en blanding af de to første - dvs. den er monteret så den let kan frigøres og bringes med i en redningsflåde. Den har ekstra antenne og kan, hvis den er bundet til redningsflåden, regnes for at være både type AF og S.
- AD (Automatic Deployable) - skydes fri fra fartøjet ved havari og fungerer derefter selvstændigt. Typen er sjælden, men kan anvendes på f.eks. helikoptere, der flyver til olieplatforme.

ELT'en er indbygget i en orange eller rød vandtæt beholder og tåler stød og varme. Takket være moderne lithium-batterier kan den klare den ekstra sendeeffekt i lang tid - 406 MHz signalet afbrydes efter 24 timer, men nødsignalerne på 121,5 og 243 MHz fortsætter i op til 100 timer. ELT'en kan være armeret og klar til brug i op til seks år før batteriet skal skiftes.

Da datasignalet, der sendes fra ELT'en, som omtalt bl.a. indeholder en entydig identifikation, skal dette kodes ind i hukommelsen, når ELT'en tages i brug eller skifter identitet. De oplysninger der kodes i ELT'en registreres for hvert land i en database ved landets redningstjeneste - i Danmark på Flyvevåbnets Redningscentral, forkortet RCC Karup. I tillæg til oplysningerne om ELT'en skal registreres en person eller organisation, som kan kontaktes i tilfælde af en nødsituation eller for at afklare om en nødmelding er en fejlmelding.

ELT'en passer sig selv - den skal f.eks. ikke sættes i ARM for hver flyvning og i OFF efter hver flyvning. Faktisk vil man bruge batteriet for tiden, idet den gennemfører en selv-test og prøvesending hver gang den sættes i ARM.

Så ELT'en skal altså monteres og armeres - sættes i ARM positionen og kun demonteres og sættes i OFF positionen når den skal til service.

ELT'en bør checkes periodisk - hvert andet år. Den skal til service, hvis den har været brugt i en nødsituation, har været tændt i mere end en time akkumuleret eller ved en fejl har været tændt i et ukendt tidsrum.

En 406 MHz ELT vejer lige over et kg og koster i dag 2.000 til 3.000 USD. Hvis der ikke findes ELT installeret i et fly, betragtes installationen som en større ændring, som kræver behandling hos Statens Luftfartsvesen.

Positionsbestemmelsen med satellitter

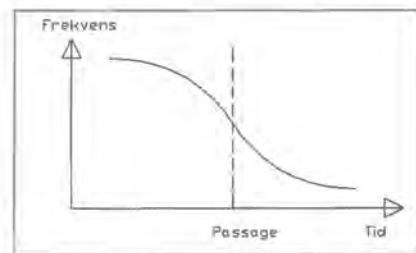
Satellitterne i systemet kredser om jorden i baner, der går over polerne. Banerne er relativt lave - ca. 850 km over jorden og omløbstiden er ca. 100 minutter. Der er p.t. 6-7 satellitter med de nye modtagere om bord.



Satellitbanerne går over nord- og sydpolen.

De nye modtagere i satellitterne er »intelligente«, idet de lytter efter datasignalet på 406 MHz og noterer ELT'ens identifikation, tidspunktet for modtagelsen af signalet og den nøjagtige frekvens. Disse oplysninger gemmes indtil satellitten passerer en passende jordstation, som meddelelserne om nødsignaler så overleveres til. På denne måde er man sikker på at alle målinger når sikkert frem uafhængigt af, hvor satellitten befinder sig på måletidspunktet.

En satellit passerer en nødsender på 10-15 minutter og på grundlag af målingerne, som er med 50 sekunders mellemrum, beregnes så en kurve gennem målepunkterne som vist i nedenstående figur.

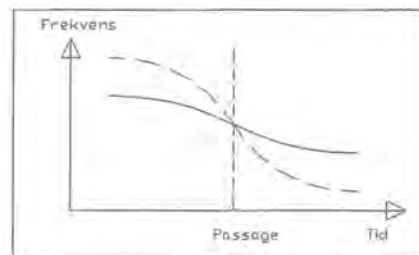


Frekvens som funktion af tiden for en ELT på satellittens spor på jorden.

Vi kender alle Doppler-effekten fra samme fænomen med lyd når f.eks. en racerbil passerer forbi og tonen dvs. frekvensen skifter fra en høj til en lavere. Der hvor kurvens hældningskoefficient skifter fra at være aftagende til at være tiltagende (dvs. matematisk set - at anden afledede skifter fortegn fra negativ til positiv) er tidspunktet for satellittens passage ud for nødsenderen. Da satellitterne jo bevæger sig i baner over polerne vil kendskab til banen for den pågældende satellit give breddegraden dvs. hvor langt Nord eller Syd for Ækvator nødsenderen befinder sig.

En nødsender, der befinder sig et stykke ved siden af satellitbanens spor over jorden vil have et mindre udtalt Doppleskift end en nødsender, der befinder sig på selve sporet. I nedenstående figur er vist dopplerkurven for to nødsendere, hvor den ene befinder sig på sporet og den anden et stykke væk fra sporet.

Som det ses kan dopplerkurven derfor også bruges til at udregne afstanden fra sporet, dvs. hvor langt nødsenderen er Øst eller Vest for sporet. Man har således bestemt to mulige positioner for nødsenderen. Ved to satellitpassager kan positionen bestemmes entydigt. Jeg vil senere omtale andre metoder til at afgøre tvivlen mellem de to positioner, der bestemmes ved første satellitpassage.



Frekvens som funktion af tiden for en ELT på satellittens spor på jorden og en ELT et stykke væk fra sporet.

I Europa tager en entydig positionsbestemmelse i gennemsnit 50 minutter. Ved Ækvator kan det tage op til to timer, idet der går længere tid mellem satellitpassagerne. Det følger så heraf at den hurtigste positionsbestemmelse sker i pol-områderne.

Satellitssystemet er designet til give en nøjagtigheden på ca +/- 3 km svarende til et eftersøgningsområde på ca. 30 kvadratkilometer eller 40 gange mindre end det gamle system. I praksis viser nøjagtigheden sig ofte at være +/- 1/2 km. Det nye system er altså både hurtigere, langt sikrere og langt mere nøjagtigt, hvilket har stor betydning for en vellykket redningsaktion.

Behandling af nødsignalet

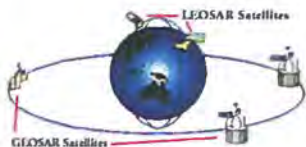
Når nødsignalet modtages sættes en proces i gang: Den ansvarlige person/organisation kontaktes for at få flere oplysninger om flyet (antal passagerer, rute osv.) samt for at be- eller afkræfte om det er en reel nødmelding eller en fejlmelding. Der sendes besked til den redningscentral, der har ansvar for det område, hvor nødmeldingen stammer fra.

Kodningen af ELT'en og registreringen kan synes besværlig, men det har vist sig, at forøge systemets effektivitet ved at reducere antallet af fejlalarmer og ved at skaffe relevante ekstra oplysninger i en nødsituation.

Kendskabet til flyets planlagte rute kan f.eks. bruges til at afgøre hvilken af de to mulige positioner, der er den mest sandsynlige eller den eneste mulige og således sætte en redningsaktion i gang på grundlag af blot en satellitpassage.

Falske nødsignaler er i det nye sporings-system reduceret til et ud af otte nødsignaler, hvilket gør at redningstjenesten reagerer langt hurtigere og hurtigt kan identificere faktiske nødsituationer.

COSPAS-SARSAT systemet omfatter også geostationære satellitter på positioner over Ækvator - p.t. to, hvor den ene dækker Nord- og Sydamerika og den anden Asien. COSPAS-SARSAT har ikke selv satellitter, men systemet er om bord på satellitter til meteorologiske observationer.



Geostationære satellitter 36.000 over ækvator

Satellitterne sender nødsignaler videre, men kan ikke i sig selv foretage positionsbestemmelse, da der ikke med disse satellitter er nogen Dopplereffekt. 406 MHz ELT'er kan som en del af datasignalet give en position baseret på en GPS-position fra flyets GPS-modtager. Denneservice, som er påbegyndt i løbet af des sidste år, giver mulighed for endnu bedre positionsbestemmelse og reaktion på en nødmelding på få minutter.

Regulativer

Det er i ICAO besluttet, at alle luftfartøjer, som overflyver større vandområder og landområder, hvor redningskationer er vanskelige at udføre, skal udstyres med en ELT. Ved nyinstallation skal denne være en 406 MHz ELT og efter 1. januar 2005 er 406 MHz ELT et krav.

For fly, der flyver kommercielt efter JAR-OPS reglerne gælder, at nye fly eller fly der ikke i forvejen har installeret ELT skal være udstyret med automatiske 406 MHz ELT'er, som sender på alle tre frekvenser.

Fly, der allerede har en ELT, skal inden 1. januar 2005 have installeret en automatisk 406 MHz ELT - dog kunne dette krav inden også opfyldes ved inden 1. januar 2002 at tilføje en 406 MHz ELT af survival typen.

Større trafikfly, der flyver over ørkenområder skal medføre en ekstra ELT af Survival typen, og hvis der flyves over havområder skal der være to ekstra ELT'er af denne type.

Satellitovervågningen af 121,5 og 243 MHz ophører 1. februar 2009, og alle ELT'er skal inden da være skiftet til den nye type, hvis man vil have gavn af satellitovervågningen.

Gratis service

Mange flyejere og piloter sætter pris på deres ELT. Det giver en ekstra sikkerhed, hvis uheldet skulle være ude. Derfor vælger mange flyejere at medbringe eller installere en ELT i deres fly.

Driften af de ca. 50 satellitmeldestationer betales af de regeringer, der er medlem af COSPAS-SARSAT, som nærmest må betegnes som en forening. Den service, der fra COSPAS-SARSAT ydes i form af positionsbestemmelse og formidling af nødmeldinger, er gratis for brugerne. Det koster altså kun ELT'en og installation af denne at få gælde af nødmeldesystemet.

Det fornyede ELT-system er en væsentlig forbedring i forhold til det gamle system. Teknisk set er systemet relativt simpelt, men det har alligevel stor betydning for om en redningsaktion lykkes og kan dermed være et spørgsmål om liv eller død. ■

Concorde pensioneres

British Airways har besluttet at indstille flyvningerne med deres syv Concorde fly med udgangen af oktober 2003. Air France har truffet en lignende beslutning.

Det sker på baggrund af faldende passagertal og stærkt stigende omkostninger ved vedligeholdelse af flyene.

Concorden, der kun anvendes af British Airways og Air France, blev taget i brug i 1976. Concorden flyver kun på ruterne fra hhv. London Heathrow og Paris Charles de Gaulle til New York JFK.

British Airways benytter den i ferisesæsonen også på flyvninger til Barbados.

Concorden blev konstrueret i fællesskab af franske Aerospatiale og engelske British Aircraft Corporation sidst i 60-erne.

Det er verdens eneste supersoniske passagerfly, der med en hastighed nær to gange lydens kan krydse Atlanten på ca. 3 timer. Det foregår i flyvehøjde på op til 18 km (FL 600).

Mere end 2,5 mio. passagerer har fløjet med overlydshastighed med British Airways' Concorde.



En Concorde fra Air France besøgte Aalborg Lufthavn i maj 1988.
Foto: Knud Larsen.

Naviair Briefing

Naviair har som en service primært til privatflyvningen i Danmark etableret en digital Briefing på Internettet, hvor piloter kan udfylde og indsende sin flyveplan elektronisk til Naviair Briefing i Københavns Lufthavn, Kastrup. Man kan også hente gældende NOTAM/SNOWTAM for dansk FIR og tilstødende FIR.

Man skal imidlertid huske at få modtagelsen af flyveplanen bekræftet og at NOTAM/SNOWTAM til operationelt brug altid skal indhentes eller bekræftes af nærmest AIS Briefing kontor forud for en flyvning.

Naviair udsender en informationfolder om den digitale Briefing til flyvepladser, flyveklubber og flyveskoler.

Aerocar - både bil og fly

Tekst: Fritz Krag

Aerocar er en konstruktion, som stammer fra 1949, hvor der blev bygget fem med enten Lycoming O-320, O-340 eller O-360 motor. De blev afprøvet som fly, hvor de fløj 1.500 timer i certificeringsprogrammet og kørte 240.000 km som bil. FAA (dengang CAA) udstedte typeluftdygtighedsbevis til Aerocar i 1956.

Alt syntes klart til produktion, og alle syntes det var vældig smart, at man bare kunne lande på sin lokale flyveplads, demontere vinger og bagkrop uden specialværktøj på fem minutter, klappe vinger og bagkrop sammen, sætte dem ovenpå et

par trillebørshjul og køre hele molevitten trukket af »bilen« hjem i garagen.

Det hele så lyst og lykkeligt ud indtil folk begyndte at regne på det. Blandt andet var tomvægten på den tosædede Aerocar 635 kg, mens den for den ligeledes tosædede Cessna 150 med en kun 100 hk motor lå på 437 kg. Gearkasse, lange aksler og fire hjul, bremses og dæk fra bilindustrien vejede godt til.

Det kunne således tydeligvis bedre betale sig at købe et lille fly og en billig bil hver for sig! De fem Aerocar havnede derfor på museer rundt omkring.

Nu er der nogen, der er begyndt at prøve konceptet igen, men med moderne lette materialer og mere effektiv teknologi. En Aerocar er derfor blevet hevet ud af museum, og på Oshkosh sonderede man markedsmulighederne for måske at lancere typen igen.

På Museum of Flight i Seattle står også en Aerocar. Her har man foldet den styrbords vinge tilbage. Foto: Fritz Krag.



På Oshkosh 2002 vakte den udstillede Aerocar berettiget opsigt. Foto: Vagn Toft.



Jysk genvej til Irland

Tekst og foto: Knud Larsen



British Aerospace ATP OY-SVT er landet i Dublins lufthavn. Redaktør Erik Ryge, rejsetidsskriftet *Take Off*, gør klar til at sætte foden på irsk beton.

SUN-AIR of Scandinavia AIS har åbnet ny rute fra Billund til Dublin og har fornyet samarbejdsaftalen med British Airways. 25 års jubilæum fejres også i år.

Et år efter åbningen af ruten fra Billund til Skotlands hovedstad Edinburgh indviede SUN-AIR en ny rute til Irlands hovedstad Dublin.

»Åbningen af forbindelsen mellem Billund og Dublin betyder flere valgmuligheder og kortere rejsetid for især vestdannerne«, siger underdirektør Kristian Tvergaard. »Mange har rejst med vor rute til Manchester og derfra videre til Dublin. Med denne nye direkte forbindelse kan vi tilbyde vore passagerer en bedre service med en forkortet rejsetid.

Den direkte forbindelse vil forhåbentlig øge antallet af rejsende med interesse for golf, lystfiskeri, vandreture og den traditionelle irske folkemusik.«

Tidsplan

SUN-AIR beflyver indledningsvis ruten hver onsdag og hver søndag. Der er afgang onsdage fra Billund kl. 0910 med ankomst i Dublin kl. 10.40. Retur fra Dublin kl. 11.25 med ankomst i Billund kl. 14.45. Søndag flyves der en time senere. Tidsforskellen er en time. Ruten beflyves med en BAe ATP turbopropmaskine med plads til 64 passagerer.

Dublin Lufthavn

Lufthavnen ligner de fleste andre større lufthavne, hvor udvidelser pga. stigende passagertal foregår ved knopskydning. Det giver som regel et rodet resultat, og det er også tilfældet her. Lufthavnen håndterer pt. omkring 16 mio. passagerer, og bygningerne er beregnet til at kunne klare ca. 20 mio.

Lufthavnen ligger nord for byen. Den har tre baner, bane 10-28 er 2.637 m og

godkendt til CAT III operationer. Bane 16-34 er 2.072 m lang og godkendt til CAT I operationer. Bane 11-29 er 1.356 m og er ikke til instrumentanflyvning.

BA franchise

På turen kunne direktør, ejer og luftkaptajn Niels Sundberg fortælle at SUN-AIR, der siden 1996 har fløjet i British Airways farver, har indgået en ny treårig franchiseaftale med det engelske selskab.

»Vi er meget glade for at samarbejdet kan fortsætte, da det styrker SUN-AIR's position på det skandinaviske og nordeuropæiske marked«, siger Niels Sundberg.



Ved ankomsten til Dublin var der taler af dir. Niels Sundberg (tv.) og direktør for lufthavnsselskabet Aer Rianta Robert Hilliard (th.). Fra venstre ses i øvrigt Ingolf, greve af Rosenberg og grevinde Sussie. Med glaspokalen underdirektør Kristian Tvergaard, SUN-AIR of Scandinavia A/S

Rejsetips

Dublin er Irlands hovedstad med en befolkning på ca. 900.000 ud af landets 3,5 mio. indbyggere. For de mange danske golfspillere er området et rent slaffenland med masser af fine golfbaner i byens umiddelbare nærhed.

Og når man bliver træt af den megen friske luft kan man få »en pint of Guinness« eller en irsk whisky i en af byens 1.000 pub'er. Der findes endda en håndbog ved navn »The official Dublin Pub Guide 2003« så man kan anstille egne undersøgelser på et seriøst grundlag.

Når dagslyset kommer igen bør man besøge universitetsområdet Trinity College med det store bibliotek (200.000 bøger) og The Book of Kells skrevet af munke for 1.200 år siden.

Start besøget med tjekke Dublins turistbureaus hjemmeside: www.visitdublin.com.

Hvordan opnår De den bedste forsikring?

Vælger De Codan som samarbejdspartner inden for Fly-, Industri- og Erhvervsforsikring, får De automatisk professionelle rådgivere og konsulenter med i lasten.

Hertil kommer en højt specialiseret stab af teknikere, som kan vejlede Dem i forbindelse med skadeforebyggelse og ved eventuelle skader.

Velkommen hos Danmarks stærke forsikringspartner!

Codan
Sådan!

Luftfartsafdelingen • Gammel Kongevej 60 • 1790 København V
Telefon 33 21 21 21 • www.codan.dk

I LUFTEN MED THYDIREKTE

Luft under vingerne

-med finansieringstilbud fra ThyDirekte

Personligt- fælles- eller klubejede svævefly.

Vi finansierer op til 100% inkl. det nødvendige udstyr samt transportvogn. Vi giver gerne tilbud på overtagelse af eksisterende finansiering.

Ekstra lav rente ved udbetaling over 20%.

Interesseret? Bare ring!

Vi finder en finansieringsløsning som passer dig!

Tal med:
Jan Flyvholm Nielsen eller Per Rasmussen.

THYDirekte

Store Torv • 7700 Thisted
Tlf. 99 19 50 25
www.sparthy.dk/thydirekte
thydirekte@sparthy.dk

Fortrolige rapporter

forbedrer flyvesikkerheden

Den 10. marts offentliggjorde Statens Luftfartsvæsen (SLV) den første samlede analyse af de flyvesikkerhedsmæssige begivenheder, der er blevet indrapporteret til SLV sidste år i medfør af det obligatoriske, fortrolige og straffri rapporteringssystem, som trådte i kraft den 15. august 2001.

Alle danske lufthavne, luftfartsselskaber, piloter og flyveledere er omfattet af rapporteringspligten, og også den private luftfart er på en række områder omfattet. De flyvesikkerhedsmæssige begivenheder, der skal rapporteres er defineret som »enhver fejl, mangel eller andet irregulært forhold af betydning for flyvesikkerheden, som ikke har medført et havari eller en flyvehændelse«.

Det er med andre ord alle de fejl og uregelmæssigheder, hvor der ikke er sket noget, men hvor situationen kunne have udviklet sig kritisk, hvis der ikke var blevet grebet ind, som nu for første gang systematisk bliver afdækket. Egentlige flyvehændelser og havarier behandles fortsat af Havarikommissionen for Civil Luftfart.

Der er i 2002 i alt indkommet 3.617 rapporter om uregelmæssigheder og driftsforstyrrelser indenfor dansk civil

luftfart. Der rapporteres indenfor fire hovedområder:

- * Operationelle forhold (forhold, der vedrører selve flyvningen)
- * Tekniske forhold
- * Uregelmæssigheder/driftsforstyrrelser indenfor lufthavnsområdet
- * Begivenheder i forbindelse med udøvelse af flyveledelse (luftrafikjeneste)

De indkomne rapporter bliver løbende systematiseret og analyseret i SLV, og det har i løbet af 2002 givet os anledning til at fokusere på en række områder, hvor den fortrolige rapportering har afdækket mulige svagheder i flyvesikkerheden. Af særlige fokus-områder kan nævnes:

* Der er indrapporteret 95 tilfælde af uautoriseret indtrængen på bane eller rullevej i brug (Runway Incursions). I ingen af tilfældene har der været fare på færde fordi der efterfølgende er grebet ind, men alene antallet af rapporter har givet grund til, at SLV har gennemført inspektioner af skilte og afmærkning på en række danske lufthavne samt i samarbejde med flyveledelse og luftfartsselskaber har strammet op på procedurerne for bl.a. radiokommunikation.

* 28% af de modtagne rapporter fra flyveledere omhandler uautoriseret indtrængen i luftrum samt afvigelser fra flyveledelsens

instruktioner (ATC-klarering). Der angives forskellige årsager til disse fejl, men kommunikationsbrist eller misforståelser mellem pilot og flyveleder er en hyppig årsag, og på baggrund af antallet af indkomne rapporter har SLV taget problemet op med de berørte parter og vil fortsat opretholde fokus på dette område.

* Rapporteringen har desuden afdækket en hidtil upåagtet problemstilling omkring afisning af fly, idet det i nogle tilfælde har vist sig, at flyets besætning har konstateret is på flyets krop eller vinger selvom jordpersonalet ved en forudgående inspektion har fundet flyet fri for is. Foreløbige undersøgelser tyder på at der er behov for at kigge nærmere ind i procedurerne for afisning og SLV har taget emnet op med op med luftfartsselskaber og med lufthavne.

Analysen for 2002 kan hentes på www.slv.dk, hvor man også under menu-punktet »Flyvesikkerhed« kan læse mere om rapporteringssystemet og hvad der gøres for løbende at forbedre flyvesikkerheden. ■

Foto fra Kastrup Lufthavn. De viste fly har ikke relation til artiklens indhold. Foto: Arne V. Petersen, CPH.



100 års motorflyvning

Andet afsnit: 1913 - 1932



Brødrene Wrights originale 1903 Wright Flyer ophængt i National Air and Space Museum i Washington D.C.

Foto: Knud Larsen.

I 2003 er det hundrede år siden brødrene Orville og Wilbur Wright udførte de første officielt anerkendte flyvninger. Et sådant jubilæum skal naturligvis markeres i et blad som dette, og vi har derfor samlet en kronologisk beretning om lidt-meget lidt-af det, der er sket i motorflyvningens første 100 år. Serien begynder i FLYV nr. 3

Af Hans Kofoed

1913: LeGrand, det første firemotorede fly, prøvflyves den 13. maj. Det er konstrueret af Igor Sikorsky, der den gang endnu boede i Rusland.

1914: Den 10.-11. juli sætter tyskeren Reinhold Böhm i sit Albatros biplan verdensrekord i varighed på 24 timer 10 minutter. (FAI registrerer ikke længere rekorder af denne kategori).

1915: Den franske pilot Roland Garros nedskyder den 1. april et tysk fly med et maskingevær, der er fast installeret i hans fly.

1916: Det første Boeing-byggede fly, skoleflyet B & W Model 1 (Boeing & Westervelt), flyver første gang den 15. juni.

1917: Det første store tyske luftangreb på England: Den 25. maj angriber 21 Gotha bombefly mål i det sydlige England. 95 dødsofre, 260 sårede.

1918: Royal Air Force oprettes den 1. april ved sammenlægning af Royal Flying Corps og Royal Naval Air Service.

1919: Amerikaneren Leslie Irving udfører den 19. april det første friefaldskærmsudspring (hvor springeren selv udløser skærmen).

1920: Det Danske Luftfartsselskab begynder ruteflyvning den 7. august, København-Malmö-Warnemünde.

1921: Første lufttankning. I USA kravler Wesley May den 21. maj fra vingen på et fly over på et andet, medtagende en dunk med brændstof.

1922: En propel med stilbar stigning præsenteres den 23. oktober af American Propeller Company.

1923: En autogyro flyver første gang den 9. januar ved Madrid. Den betegnes C.4 og er konstrueret af Juan de la Cierva.

1924: Fire DWC (Douglas World Cruiser) starter den 4. april fra Seattle på en jordomflyvning. To gennemfører og er tilbage den 28. september. Samlet flyvetid 371 timer 11 minutter.

1925: De Havilland D.H. 60 Moth, engelsk privatfly, flyver første gang den 22. februar. Det lille tosædede biplan får stor betydning for almenflyvningen og videreudvikles til Tiger Moth.

1926: Deutsche Luft Hansa oprettes 6. januar ved sammenslutning af Deutscher Aero Lloyd og Junkers Luftverkehr.

1927: Den 20. - 21. maj flyver Charles A. Lindbergh i SPIRIT OF ST. LOUIS solo fra New York til Paris (5.778 km) på 33 timer 30 minutter. Flytype: Ryan NYP (New York-Paris) med en Wright J-5C motor på 220 hk.

1928: Charles Kingsford Smith og C. T. P. Ulm flyver 31. maj - 9. juni i Fokker F7b/3m SOUTHERN CROSS fra San Francisco til Brisbane (Australien), den første flyvning over Stillehavet. Flyvetid 83 timer 38 minutter.

1929: Lieutenant James H. Doolittle udfører den 24. september på Mitchell Field i New York en vellykket 100% blindflyvning. Siddende i et afskærmet cockpit uden udsyn gennemfører han start, vandret flyvning og landing udelukkende ved brug af instrumenter.

1930: Den 15. maj begynder sygeplejerske Ellen Church at arbejde hos Boeing Air Transport som verdens første flyvestewardesse.

1931: England vinder den 13. september Schneider Trophy til ejendom. Flyet, en Supermarine S6B, sætter den 29. september verdensrekord i hastighed på 654,9 km/t.

1932: Den danske hærs Flyverkorps reorganiseres pr. 1. november under navnet Hærens Flyvertropper. Antallet af fly og personel udvides betydeligt.

(fortsættes)

Nyt tårn i Københavns Lufthavn Kastrup

Tekst: Hans Kofoed, foto: Naviair

Nu er der igen byggekraner i Københavns Lufthavn Kastrup, lige ved Maersk Airs base men for en gangs skyld er det ikke luftfartsselskabet, der er byggherre - det er Flyvesikringstjenesten.

Og det varer ikke længe, før man ikke længere er i tvivl om hvad det er, der bygges: et nyt kontroltårn.

Det bliver 70 meter højt og skal være færdigt i 2006.

Det nuværende tårn er 36 meter højt og blev taget i brug i 1971.

Projektering

Baggrunden for det nye tårn er den stigende lufttrafik i 90'erne, Københavns Lufthavns udbygning, nye arbejdsmetoder samt den nødvendige udskiftning af udstyr og flyvekontrollsystemer.

Projektet begyndte med studier af moderne kontroltårne i Europa, helikopterflyvninger (for at finde den optimale placering) og diverse simuleringer.

Udformning og bygning af kontroltårnet blev dernæst udbudt i EU, og der indkom tilbud fra fem firmaer.

Det blev et konsortium, bestående af E. Pihl & Søn som entreprenør, arkitekterne Vilhelm Lauritsen og rådgivende ingeniører Moe og Brødsgaard, der vandt, og i august i fjor blev der skrevet kontrakten med entreprenørfirmaet på ca. 75 mio.kr.

Placering

Kontroltårnet får en optimal placering i den sydøstlige del af lufthavnen, meget tæt på banekrydset af bane 22L/04R og 12/30. Alle baner, rulleveje og standpladser kan ses fra det 70 meter høje tårn. Der vil blive et totalt udsyn på 360° og skabt langt bedre betingelser for styring af den stigende og komplekse trafik af både fly og køretøjer på Københavns Lufthavn.

Indretning

Den nye tårnbygning består af tre delelementer, en base, et skaft og tårn-cabs (tårnkabine).

Tårnets øverste cab består indvendigt af to niveauer, et øvre niveau til tårnkontroltjeneste (TWR) og et nedre niveau til forpladstjenesten (ATWR).

Øvre og nedre niveau er i samme rum, og



flyvelederne i TWR og ATWR har dermed direkte kontakt med hinanden, hvilket er en helt ny idé. Løsningen giver mulighed for nye arbejdsmetoder og en mere effektiv koordinering mellem tårnflyveledere og forpladsflyveledere.

De seks meter høje vinduespartier stiller store krav til de bærende elementer i cabs, og målet har været at finde en optimal placering af de søljer, der bærer taget og samtidig minimere de vinduessprosser, der kunne hæmme det frie udsyn.

De øvrige tre mindre glas-cabs indeholder tekniske rum og opholdslokaler. Skafte indeholder to elevatorskakte, en

flugttrappe samt fire føringsveje til al teknik og kabling.

Basen indeholder tekniske afsnit, briefing-lokale, møderum og kontorer.

Tidsplan

Kontroltårnet inklusiv husteknik forventes at stå færdigt primo 2004.

Derefter startes det omfattende installationsarbejde af teknisk strømforsyning, konsoller til flyveledere, radio- og telefonsystem samt et nyt moderne tårnkontrollsystem. Medio 2006 forventes al teknik færdiginstalleret. ■

Escape



Get away to the sun, sand and surf with Jeppesen's standardized VFR+GPS charts. They simplify cross-border navigation so much you'll be soaking up the sun in your favorite beach chair in sunny Spain, the Canary Islands, or Portugal in no time at all!



Our VFR+GPS chart series presents navigational information for 16 countries in a uniform manner, based on standardized chart specifications. We include GPS coordinates for VFR reporting points and airfields, including ICAO location indicators, and weekly NOTAM updates keep the charts current. Whether you want to get away to the sunny shores, the snowy Alps or anywhere in between, you'll be able to escape with them again and again!

The most comprehensive VFR guide. Experienced pilots insist upon our Bottlang Airfield Manual® for similar reasons. It puts airport information and three-color topographical airport area charts for 26 European countries at your fingertips.

Put Jeppesen VFR+GPS charts and Bottlang Airfield Manuals in your hands and escape to simplified cross-border navigation today!

For more information about VFR+GPS Charts and Bottlang Airfield Manual visit us on the Internet at www.jeppesen.com

**AUTHORIZED
JEPPESEN DEALER:**
KDA Service ApS
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
tlf. 46 14 15 07
butik@kda.dk

JEPPESEN
Making Every Mission Possible

Havarier og hændelser

Af Helge Hald, Dansk Svæveflyver Union



I det nye år vil vi prøve på, så vidt muligt, løbende at følge op på hvad der måtte være af havarier og hændelser. Det er selvfølgelig vort håb, at alle vil medvirke til at der ikke bliver noget at skrive om. Hvis vi hver især gør vort til at undgå havarier, så må vi kunne præstere en forbedring på dette område.

Dette skrives på et tidspunkt, hvor vi netop har overstået en weekend med særdeles kraftig blæst, men også med mulighed for termikflyvning. Det er med megen lettelse vi har kunnet konstatere, at der ikke blev kaldt på flysikberedskabet i den anledning.

Vi er vidende om at der blev fløjet i flere klubber, men også at nogle klubber slet ikke startede eller indstillede flyvningen hen på dagen. At vi slap igennem sådan en weekend uden skrammer, tyder på at der rundt omkring i klubberne har været taget rigtige beslutninger, hvilket er overordentligt tilfredsstillende.

Men før denne weekend er det alligevel gået galt i et enkelt tilfælde. Heldigvis blev piloten kun slemt forslået, og flyet slap med et bøjet understel og en afreven hjulklap.

Det er et rigtigt dumt tilfælde, der slet ikke burde være forekommet, og alle ansvarlige personer har efter nogen selvransagelse erkendt, at det har skortet på rettidig omhu. Når der skal erhverves en erfaring og drages en lære, så lad os prise os lykkelige over at det kan ske med kun ringe skade på materiel og ingen skade på personer - bortset fra slemme ridser i det personlige ego.

Vi vil tilstræbe at blive i stilen fra de foregående års beretninger om havarier og hændelser.

Under start i flyslæb med brug af bundkobling, mistede piloten delvis kontrollen over svæveflyet, der lettede og steg til omkring anslået 5 m højde. Piloten overkorrigerede i forsøget på at få svæveflyet på plads bag slæbeflyet, og ramte jorden meget hårdt. Piloten koblede sig fri af slæbeflyet, der fortsatte i en almindelig landingsrunde for ikke at blive overfløjet af svæveflyet.

Kommentar:

Tilsyneladende er der her blot tale om et banalt havari i et flyslæb, der kunne være gået meget værre, og som i sin karakter frembød fare for både slæbepilot og -fly, såvel som for piloten på svæveflyet og selve svæveflyet, men som alligevel endte forholdsvis lykkeligt.

Helt så enkelt er det imidlertid ikke, idet der her er et godt eksempel på hvordan en hel række forhold får indvirkning på et hændelsesforløb, der til sidst ender op i et havari.

Piloten var 17 år gammel og har påbegyndt sin uddannelse i en spilstartsklub for ca. 1 år siden, men skiftede midt i uddannelsesforløbet (omkring 1. september 2002) til en klub hvor startmetoden var flyslæb. Piloten blev uddannet i spilstart på Blanik, men skiftede som nævnt klub, hvor den fortsatte uddannelse foregik på en lejet Puchacz og i flyslæb. Sidst på året blev piloten sendt solo på en ligeledes lejet PW-5. Klubben rådede ikke selv over egnede fly til egentlig grunduddannelse.

Ved klubbens sæsonstart var de tidligere indlejede fly endnu ikke klargjort til flyvning, og to af klubbens instruktører besluttede da, uden at rådføre sig med klubbens flyvechef, at foretage et par checkflyvninger med den pågældende elev i klubbens DG 1000. Der blev foretaget to checkflyvninger med den instruktør der havde »bagsædevagten« den pågældende dag. Disse checkflyvninger forløb angiveligt uden problemer, om end slæbepiloten efterfølgende har givet udtryk for at starterne af ham blev vurderet som noget usikre.

De to instruktører besluttede herefter at lade eleven flyve solo. Nu var problemet imidlertid, at den omtalte PW-5 endnu ikke var til rådighed, hvorfor de valgte at lade eleven flyve på klubbens Discus B,

der i vinterens løb var blevet monteret med næsekobling. Det viste sig imidlertid, at det ikke var muligt at få næsekoblingen til at bide fast i slæbetovets ringsæt. Herefter var eneste mulighed at starte eleven ved brug af bundkoblingen. Eleven gav angiveligt gentagne gange udtryk for ikke at være tryk ved at starte i et ukendt fly i bundkobling. Alligevel fastholdt instruktørerne at det ikke indebar nogen risiko, hvorefter eleven indvilgede i at starte. Og så gik det galt.

Det er nemt at være bagklog, men lad os alligevel se på en række faktorer der kunne være taget i betragtning ved en vurdering af hvor vidt eleven burde have haft lov til at flyve solo.

1. Elevens totale erfaring var begrænset
2. Elevens erfaring på startmetoden var endnu mere begrænset
3. De to checkflyvninger var elevens første flyvninger efter vintersæsonen
4. De foregik på et fly, hvorpå eleven ikke havde nogen erfaring
5. De foregik med flyslæb i næsekobling
6. Slæbepiloten oplevede starterne som noget usikre
7. Klubbens flyvechef blev end ikke kontaktet inden man valgte en helt utraditionel fremgangsmåde
8. 1. soloflyvning efter vintersæsonen blev tilrettelagt således, at den også skulle omfatte en omskoling til et for eleven helt ukendt fly.
9. Starten blev foretaget i flyets bundkobling
10. Slæbepiloten kunne, henset til dagens tidligere erfaring med den pågældende elevs checkflyvninger, have nægtet at starte.
11. Starten blev endvidere foretaget uagtet eleven havde givet udtryk for ikke at føle sig tryk ved at starte i et ukendt fly med anvendelse af bundkobling.

A03-01 Havari
16.03.03 Discus

Luftfartøjschef: Eneflyvningstilladelse
Timer / starter: Totalt: 18 / 91 /
På typen: 1. omskolingsstart
Træningsbarometer: (elev)
Personskade: Lettere
Skader på fly: Understel bøjet, hjullem afrevet

At en systematisk opremsning af en række faktorer får klokkerne til at ringe for enhver instruktør og mange andre, er klart nok. Men bare enkelte af disse faktorer burde få en erfaren instruktør til at stoppe op og revurdere situationen.

Det skete altså ikke, og vi må prise os lykkelige over, at det ikke gik meget værre. Og set i det lys betyder det mindre, at der i denne sag er overtrådt nogle af de bestemmelser i unionens uddannelsesnormer der netop er indført for at noget sådant ikke skal ske.

Allerede i 1982 gjorde Luftfahrt-Bundesamt's flyvesikkerhedskontor opmærksom på risikoen ved brug af bundkoblinger i flyslæb. Det kan der læses om på følgende webadresse (hvis ellers man kan læse tysk): <http://www.bfu-web.de/fuinfo/v6.pdf>.

Og til almindelig orientering, så er det nu forbudt i Tyskland at anvende bundkoblingen til flyslæb medmindre man har haft mindst 5 slæb indenfor de seneste 3 måneder. Og i håndbogen til bl.a. Discus 2, er det nu anført, at flyet ikke er godkendt til flyslæb i bundkobling.

Dette er ikke skrevet for at revse nogen, men for at vi alle sammen skal blive klogere. Alle vi instruktører med nogle år i jobbet har været i en situation, hvor vi bagefter har tørret sveden af panden. Jeger bekendt med, at de involverede parter i denne sag alle har været igennem en selvransagelsesproces - og er blevet meget klogere. Men det er en hård metode til at blive klogere på. ■

Det sker i 2003

7-9/5	EBACE, Geneve, Schweiz	19-24/8	Int'l Aviation and Space Salon, Zhukovsky, Moskva
9-11/5	Great Vintage Flying Weekend, Kemble, England	24/8	German Navy Open House, Eggebeck AB, Tyskland
16-18/5	Aerofair North Weald, England	30/8	Flevoland Airshow, Lelystad, Holland
17-18/5	Planes of Fame Airshow, Chino (L.A.), Californien	30/8-1/9	Canadian Int'l Air Show, Toronto, Canada
31/5-1/6	Coventry Classic Airshow, Coventry, England	6-7/9	Czech Air Fest 2003, Hradec Kralove, Tjekkiet
1/6	Military Pageant Air Display, Old Warden, England	6-7/9	The Centenary of flight Air Show, Duxford, England
6-8/6	EAA Fly-in, Barkarby, Sverige	11-14/9	US National Championship Air Races, Reno, Nevada
7-8/6	Biggin Hill Int'l Air Fair, Biggin Hill, England	13-14/9	Hamburg Airport Classics Air Show, Hamburg
7-8/6	Fly-in og Airshow, La Ferte-Alais, Frankrig	17-20/9	Aviation Expo, Beijing, Kina
8/6	RAF Cosford Air Show, RAF Cosford, England	20/9	Int'l Air Day, RNAS Yeovilton, England
12-15/6	KZ&V Rally, Stauning	23-25/9	Helitech, Duxford, England
15-22/6	Paris Air Show, Le Bourget, Frankrig	27-28/9	Malta Int'l Air Show, Luqa, Malta
20-21/6	RNLAF 90 Years of Military Aviation, Twenthe AB, Holland	5/10	Autumn Air Display, Old Warden, England
27-28/6	Airpower 2003 Airshow, Zeltweg, Østrig	7-9/10	NBAA Convention and Exhibition, Orlando, Florida
3-20/7	Inventing Flight, The Centennial Celebration, Dayton, Ohio	12/10	Autumn Air Show, Duxford, England
5-6/7	Belgian Air Force Airshow, Koksijde, Belgien	28/10-2/11	Seoul Air Show, Seoul, Sydkorea
8-10/7	Canadian Business Aviation Assoc. Convention, Calgary, Canada	30/10-1/11	AOPA Expo, Philadelphia, Pennsylvania, USA
11-13/7	Popular Flying Assoc. (PFA) Rally, Kemble Airfield, England	4-9/11	Korea Air Show, Bexco, Syd Korea
12-13/7	Flying Legends Air Show, Duxford, England	20-21/11	Avionics Expo Europe 03, Wiesbaden, Tyskland
17-20/7	Dayton Air Show, Dayton, Ohio	2-6/12	LIMA Airshow, Langkawi, Malaysia
18-20/7	Royal Int'l Air Tattoo, Fairford, England	7-11/12	Dubai Air Show, Dubai, United Arab Emirates
29/7-4/8	EAA Air Venture, Oshkosh, Wisconsin	24/12	Santa Claus World Wide Air Show
2-3/8	100 års motorflyvning, Aalborg Lufthavn		
3/8	Military Pageant Air Display, Old Warden, England		
7-10/8	Bristol Int'l Balloon Fiesta, Ashton Court Estate, Bristol		
16-17/8	DH Moth Club Int'l Moth Rally, Woburn Abbey, England		
16-17/8	Flyvningens Dage, Roskilde		
16-17/8	Int'l Airshow and Military Display, Kecskemet, Ungarn		

Oversigten bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger etc.



Med Learjet til bane

06 i Odense

Luftkaptajn Per Alkærsig tænker tilbage på 34 år med Learjet.

Per Alkærsig var pilot på den første Learjet der kom til Danmark i 1966. Det var en Learjet 24 med registreringen OY-EGE. Den 24. august landede han i Odense/Beldringe Lufthavn på bane 06 efter en direkte flyvning fra Keflavik, Island. Flyvetid to timer 45 min.

Flyet var købt af Mads Eg Damgård, Egetæpper A/S (deraf registreringen - EGE) i Herning. Learjet'en var det første privatejede jettfly i Skandinavien. Der var plads til syv passagerer og to piloter. Rækkevidden var 1.330 nm med IFR-reserver. Afstanden svarer til turen fra Goose Bay, Canada til Keflavik, Island.

Chefen for Business Jet Flight Center, der opererede OY-EGE, var også Per Alkærsig. Flyet og firmaet opnåede hurtigt en stor kundekreds med hhv. VIP-, ekspres gods- og ambulanceflyvninger.

Per Alkærsig fortæller:

- Efter ti år i SAS var dette helt anderledes arbejdsopgaver. Vor første kontraktkunde var dir. Jan Bonde Nielsen (skibsværftet B&W, red.) - og det var ikke kedeligt.

Min logbog nævner som passagerer gennem årene i forskellige Learjet's personligheder som Godtfred Kirk Kristiansen og sønnen Kjeld, Arne Bybjerg, HM Dronning Margrethe og HKH Prinsen, Poul Schlüter, Henry Kissinger m.fl.

Det blev til i alt ca. 5.000 timer i Learjet og 18.500 timer i alt over hele verden.

Men tiden går, og slutningen nærmer sig: Den 6. maj 2000 klippede Statens Luftfartsvæsen den kommercielle del af mit certifikat i en alder af 67 år.

Den sidste flyvning med betalende passagerer viste sig heldigvis at skulle blive en af de mere interessante og indholdsrige.

North Flying havde fået til opgave at hente en patient i Singapore. Opgaven blev løst med Learjet 35A (med lang rækkevidde). Registrering OY-CCJ. Kal-designal NFA 012.

To besætninger bestod af kaptajn Søren Hartmann og 2. pilot Niels Kornerup hhv. kaptajn Patrick og 2. pilot Per Alkærsig. Ombord var også lægen Kjeld Bjerg Pedersen fra Tryk Rejse og Sundhed.

Ruten gik Kastrup - Larnaca (Cypern), flyvetid 4:15 (fire timer 15 minutter),

hastighed Mach 0.80 i flight level 350 (35.000 ft) med Patrick og Per i cockpittet.

Derefter Larnaca - Muscat (Oman), flyvetid 3:30, hastighed Mach 0.77 i FL 370. På dette ben havde de to byttet sæde.

Østpå

- I Muscat vinkede vi farvel til Søren Hartmann og N.K., som via det Indiske Ocean nåede Colombo for optankning og derefter videre til Singapore.

Derude fik de den påkrævede hvile inden turen 20 timer senere gik via Colombo tilbage til Muscat. De havde nu lægen, patienten og to pårørende ombord.

Ved ankomsten til Muscat stod vi klar med brændstof og catering, og 45 min. senere var vi i luften efter et langt tilløb på bane 05. Temperatur + 39 Celsius.

Vi fik direkte stigning til FL 390, hvor OY-CCJ har en rækkevidde på seks timer. Her toppede vi alle cumulumimbuskyerne på vejen, og jeg sad og lyttede til de gamle kontrolcentre: Dhahran, Jeddah, Damascus og endelig Nicosia, mens jeg tænkte tilbage, præcis som Saint-Exupery i Blæsten, Sandet og Stjernerne, dog uden forfattermæssig sammenligning.

Billedet af OY-EGE er fra FLYV nr. 11/1966, hvor bladets daværende redaktør Per Weishaupt var inviteret med på en tur fra Kastrup Lufthavn.



Snart lå bane 23 i Nicosia foran os, og efter optankning var vi igen i luften. Af sentimentale grunde lod Patrick mig flyve det sidste ben til Odense.

Så efter at NFA 015 havde gennemfløjet Ankara, Istanbul, Varna, Cluj, Budapest, Bratislava, Warzwava og Berlin kontrolområder blev vi skiftet i Copenhagen Control.

En frisk dame-controller klarerede os direkte til ODIN VOR/FE NDB, og i en smuk sommeraften kom vi glidende med motorerne i tomgang ind på finalen til -bane 06 i Odense. Det var den 4. maj 2000.

Efter landingen på den samme bane som med en anden Learjet 34 år tidligere, kunne jeg kun sige: »All is well that ends well.«

PS. Patienten kom sig efter en større operation. ■



Learjet 35A OY-CCJ i Roskilde Lufthavn den 8. juni 1998, da den stadig tilhørte Falckair.
Foto: Knud Larsen.

"Bringing you safe up
in the air"

PILOT – training

Aircraft Mechanic

Nærmere information hos

TÉC - Luftfartsskolen

Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde
Tlf. 46 17 01 20
www.luftfartsskolen.dk

www.tfc.dk

Flyforsikring

**Gå trygt på vingerne med
en flyforsikring fra Tryg.**

Tryg
Klausdalsbrovej 601
2750 Ballerup
Tlf. 70 11 20 20
Fax 44 20 66 55
marine@tryg.dk

Medlem af Nordisk
Flyforsikringsgruppe (NFG)

Det handler om at være **Tryg**

Historiske Vingesus Royal Navy's første jet

Af Wilhelm Willersted



Supermarine Attacker satte verdensrekord med en hastighed på 908 km/t med testpilot Mike Lithgow ved pinden.

Supermarine-fabrikken gik i 1944 - altså mens der stadig var fuldt tryk på fremstillingen af Spitfire - i gang med udviklingen af et fly, der skulle følge Air Ministry's specifikation E10/44, en ensædet jager udstyret med jetmotor.

Forventningerne var store, fordi Spitfire i den grad havde markeret sig.

Resultatet var Supermarine Attacker.

For at gøre produktionen af det nye jetfly hurtigere og nemmere valgte Supermarine at benytte nogle af de tekniske forbedringer, som man var kommet frem til under udviklingen af en af Spitfires eventuelle efterfølgere, nemlig propeljageren Spiteful.

Dette kraftige jagerfly var udstyret med en avanceret »laminar flow« vinge, som både kunne give løft og lav luftmodstand til en krævende jetmaskine.

Attacker fik derfor Spiteful-vinger og ditto understel.

Da Spiteful havde halehjulsunderstel fik Attacker naturligvis også et sådan. Det gav naturligvis senere komplikationer navnlig under flyets optræden på et hangarskibs-

dæk, der i den britiske flåde dengang hovedsageligt var træbelagt. Det viste sig dog heldigvis ikke at komme til at stå i vejen for »halehængerens«.

Attackers første prototype uden hangarskibslandingskrog og foldevinger fløj første gang 27. juli 1946. Supermarine havde nok håbet på, at Royal Air Force ville bestille flyet Men RAF holdt sig målrettet til Gloster Meteor og de Havilland Vampire.

Den første Attacker-prototype i regulær flådeudgave fløj den 17. juni 1947. Den blev i øvrigt så vel modtaget af Royal Navy, at der i første omgang blev bestilt 36 eksemplarer, senere fulgt op af yderligere bestillinger af såvel jagerversionen som jagerbombere, således at Royal Navy fik leveret i alt 145 Attackers.

Det var hangarskibet HMS ILLUSTRIOUS, der først lagde dæksplanker til Attackers maritime udskejelser. Det viste sig, at Attacker trods halehjulsunderstellet var en »rigtig sejler«.

Den allerførste prototype Attacker med testpilot Mike Lithgow ved pinden satte i øvrigt den 27. februar 1948 verdensrekord



Attacker havde halehjulsunderstel og var derfor særdeles krævende under landingerne på et hangarskibsdæk.

i hastighed over en 100 kilometer lukket bane med en fart på 908,063 km/t.

Måske var det en af grundene til at Supermarine modtog en bestilling på 36 Attacker til Pakistans Flyvevåben på en landbaseret version af FB. 2. De pakistanske Attacker var i tjeneste fra 1951 til 1954 og viste sig at være velegnede til at benytte landets særdeles krævende grusbaner på de alt andet end moderniserede flyvestationer landet over.

Den 17. august 1951 var Royal Navy Eskadrille 800 operationel med deres Attacker. Flyet havde Martin Baker katalpultsæde og under maven på flyet sad en 1.100 liters brændstoftank.

Udadtil er der ikke så megen forskel på de allerførste og de seneste Attacker lige med undtagelse af at disse sidste har en blødt svunget rygfinne til halefinnen.

Supermarine Attacker var i tjeneste indtil 1954, hvor flyenes plads blev overtaget af Hawker Sea Hawks. Attacker blev endelig pensioneret i 1957.

Man kan heldigvis se en perfekt bevaret Attacker på flådefly-museet i Yeovilton i det sydvestlige England.



Vingetipperne på flyet kunne foldes op for at tilgodese den beskedne plads ombord.



Glimt fra hangardækket ombord på HMS Eagle. I forgrunden er to Attacker klar til start. I baggrunden venter en håndfuld Blackburn Firebrand på at komme til.

Data

Supermarine Attacker

Motor:

En Rolls-Royce Nene 3 på 2.270 kg tryk

Spændvidde: 11,25 m

Længde: 11,43 m

Højde: 3,02 m

Fuldvægt: 5.221 kg

Max. hastighed: 994 km/t

March hastighed: 608 km/t

Rækkevidde: 949 km

Stigetid til 30.000 fod: 7 min



Supermarine Attacker havde samme vinge og understel som propeljagereren Spitfire, der var udset til at afløse Spitfire.

70

For 70 år siden

Af Ingrid Muus



Kabinen i Det Danske Luftfartselskabs nye 3-motorede Fokker kan rumme 16 Passagerer, der hver faar Plads i en magelig, polstret Lænestol.

Danmark er ved at blive forbundet med resten af Europa via luftvejen. I maj 1933 bruger FLYV en stor del af pladsen til at fortælle om de nye ruter, der nu fungerer fra Kastrup til Berlin, Paris, Rom, London, Hamburg, Oslo, Göteborg og Malmø. Flyvemaskinen er ved at være en transportmulighed, som man kalkulerer med: *Takket være det hurtige og moderne Materiel varer en Berlinrejse ikke stort længere end en Tur til Malmø med Dampere.*

Det ser ud til, at fremkomsten af maskiner med flere motorer har udvidet luftfartens muligheder betragteligt: *Tidligere har Lufruten til Berlin fulgt en Omvej, idet den af sikkerhedsmæssige Grunde er gaaet ned over Rødby - Femern; men efter Indførelsen af fleremoterede (sic!) Maskiner vil Ruten nu blive gennemfløjet direkte over Gedser - Warnemünde.*

Der reklameres vældigt for dette bekvemme, moderne befordringsmiddel: *Afgangen fra København sker Kl. 900 med Ankomst til Berlin Kl. 1100, og en halv Time senere kan man være inde i Byens Centrum. Selv om man vil tilbage samme Dag, er der alligevel god Tid til Raadighed, idet den nordgaaende Maskine ikke starter før Klokken halv fem med Ankomst til København Kl. halvsyv. Mellem Morgenkaffen og Middagen kan man saaledes foretage Rejsen fra København til Berlin og tilbage*

igen og endda have over fem Timer til sin Raadighed i Tysklands Hovedstad.

Og ser man på billedet af denne nye rutes indre, der så det ud til at man kan snuppe en lille lur undervejs og således lande frisk og veludhvilet i både Berlin og København. En magelig, polstret lænestol til hver eneste af de 16 passagerer - og så med en »kind-klap« til at læne det trætte hoved opad! Det kunne man godt ønske sig i moderne rutefly! Læg lige mærke til bagagenettet og stroppen til at hænge i. Det minder egentlig mere om det indre af en rutebil.

Også luftfragten, nærmere betegnet luftposten, fik en ordentligt spring fremad den 1. maj 1933, idet natpostflyvningen påbegyndtes. Løjtnant Lybye, trafikleder i Det Danske Luftfartselskab, fortæller til FLYV, at »det giver os i Aar den store Fordel, at den danske Post er fremme i London og Paris saa betids om Morgen, at den kan bringes ud tidlig om Formiddagen«. Gøres det mon bedre i dag, undrer jeg.

Brugen af flyet til helt specielle opgaver blev bemærket i FLYV. Vel fordi flyvningen var så ny som alment fænomen, at redaktøren heller ikke i 1933 lod nogen lejlighed til at nævne flyvningens store fordele og velsignelser gå forbi i ubemærkethed: Da Lovforslaget om Uniformsforbudet den 11. april skulde forelægges Hs. Maj. Kongen

til Underskrift, kunde dette gøres, fordi Flyverløjtnant Dalbro, med Kontorchef Colov fra Justitsministeriet som Passager, fløj Dokumenterne til Skagen, hvor Kongen opholdt sig. Der startedes fra København lidt over to, og ved halv syv Tiden var de underskrevne Dokumenter tilbage igen. Ingen grund til unødigt forsinkelse i lovgivningsarbejdet blot fordi Majestæten var i Skagen!

Og den lidet opmuntrende brevkasseredaktør er stadig ikke faldskærmsportens mand. Han langer ud efter O. Petersen i Odense, som høfligt forespørger: »Flyv« *bedes venligst oplyse mig om, hvor gammel man skal være for at give Opvisning med Faldskærm, hvor man kan lære at springe ud med Faldskærm, samt hvor meget det koster.*

Svar: *Hvis De paa nogen maade kan finde andet at tage Dem til, saa opgiv Tanken om Faldskærmsudspring, - og selv om De ikke kan finde paa andet, saa opgiv alligevel den Idé. Selv om De nemlig kunde lære det et eller andet Sted, saa er det at være Faldskærmsudspringer blevet et brødløst Job, idet man ved Flyveopvisninger helt er gaaet bort fra at vise Udspring med Faldskærm.* ■

Oscar Yankee

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg. dato	Ejer/bruger
OY-GMM	Beech 1900C	UC-172	11.3.	Aviation Assistance, Roskilde
OY-NVX	Schleicher ASK 23	23031	26.3.	Veje Svæveflyveklub
OY-PHA	Piper PA-32R-301T	357292	19.2.	Air Alpha, Odense
OY-VKC	Airbus A321-211	1932	31.3.	My Travel Airways
OY-XVP	S-H Ventus 2cM	86	19.3.	Bent Skou Mogensen, Holstebro
OY-XXN	S-H Discus 2a	167	13.3.	Anders Møller Andersen, Schweiz

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer/bruger	Årsag
OY-AZX	K8B	2.4.	Tølløse Flyveklub	Hav. 12.7.02, Tølløse
OY-BMU	Jodel D.112	21.3.	Tonny Drud-Jensen, Glamsbjerg,	Ophugget
OY-BXE	K8B	24.3.	Aalborg Aero Sport	Kasseret
OY-BXS	K8B	24.3.	Århus Svæveflyveklub	Havareret
OY-CJG	Cessna U206E	25.2.	Hans Peder Kobbegaard, Aalborg	Solgt til Kenya
OY-DAE	KZ III	24.3.	Flemming Aagaard Kristensen, Ringkøbing	Tvangsslettet
OY-DSD	Cessna F 172K		Kirstine Karlog Mortensen, Augustenborg	Hav. 9.1.97, Vadehavet
OY-EBE	PA-31-350 Chieftain	3.4.	Newair, Billund	Solgt til England
OY-KGO	DC-9-41	1.4.	SAS	Lejeperioden udløbet, flyet overført til USA
OY-KKY	Boeing 737-683	4.4.	SAS	Udlet til Spanien

Ejerskifte

OY-	Type	Reg. dato	Nuværende ejer/bruger	Tidligere ejer/bruger
OY-CLH	AA-1B	31.3.	Per Rassing Pedersen, Hadsten +	Peter Wraa, Århus C +
OY-JMP	Cessna TP206D	28.3.	Bent Kock Nielsen, Fr.sund	Kbh. Faldskærmsklub
OY-MLX	Bergfalke II	17.3.	Dansk Svæveflyvehistorisk Klub	Aalborg Aero Sport
OY-TRZ	Cessna P206E	4.4.	Skydive ApS, Esbjerg	Hans Peder Kobbegaard, Aalborg
OY-VXX	St. Libelle	4.4.	Martin Elkjær Nielsen, Århus N	Willy Jørgensen, Aalborg Ø +
OY-XAI	Mucha-Standard	17.3.	Dansk Svæveflyvehistorisk Klub	Per Erik Enggaard Pedersen, Ikast +
OY-XSK	Ventus bt	31.3.	Ventusgruppen Sierra Kilo, Lystrup	Jørgen Bruun, Fredericia +

Kommentarer

Beech Airliner OY-GMM er bygget i 1991 og har senest været på fransk register som F-GHSE.

ASK 23 OY-NVX er fra 1985 og hentet i Finland (OH-695).

Ventus OY-XVP, årgang 2000, er vendt tilbage til Danmark efter en periode på hollandsk register som PH-1242.

K8B OY-BXB blev så beskadiget under samling, at reparation blev opgivet.

KZ III OY-DAE er slettet i medfør af Luftfartsloven, da det er mere end tre år siden den havde gyldigt luftdygtighedsbevis.



Cessna Citation II i »FN-uniform« i Roskilde Lufthavn (se Oscar Yankee nr. 4 side 33).
Foto: Knud Larsen.

Bøger

Flyveren Christian Viuff



Hans A. Schröder: *Flyveren Christian Viuff - en mosaik til en selvbiografi. Flyvevåbnets Bibliotek 2003. 304 s., 174 s/h illustrationer, 25 x 18 cm. Pris 328 kr. inkl. moms og forsendelse. ISBN 87-988691-3-2. Kan bestilles på Flyvevåbnets Bibliotek, tlf. 44 89 37 02.*

Christian Viuff døde i 2000 i en alder af 101 år. Efter en landbrugsuddannelse mødte han i »Kongens Klær« ved Feltartilleriet i Holbæk i 1921. Da han under et besøg i København så flyvemaskinerne fra skolen på Kløvermarken var han ikke i tvivl om at han skulle være flyver - og det blev han.

Heldigvis førte Chr. Viuff en meget detaljeret dagbog under sin flyveuddannelse. Ellers var denne bog aldrig udkommet. Dagbogen og hans flyvejournaler, der er stillet til rådighed

af Chr. Viuffs søn, advokat Palle Viuff, danner nemlig grundlaget herfor.

Vi følger eleverne på flyveskolen. Viuff lægger ikke skjul på hvad han mener om sine medelever og chefer, deres evner til at flyve eller mangel på samme, personlige forhold etc. Bogen giver også indtryk af flyveskolens uddannelsessystem og hverdagen for Hærens flyvere i slutningen af 1920'erne.

Christian Viuffs mange sort/hvide fotos, hvoraf kun få tidligere har været publiceret, er en guldgrube i sig selv.

Forfatteren har udarbejdet ca. 200 noter, der uddyber dagbogsoptegnelserne.

KL

Schleicher 75 år



Peter F. Selinger: *Rhön-Adler. R.C. Fischer Verlag Frankfurt/Main 2002. 240 s. s/h plus farvesidetil-læg, 27 x 24 cm indb.*

Pris: Euro 39,50. ISBN 3-8301-0437-5.

Alexander Schleicher påbegyndte i 1927 at fremstille svævefly. Når man ser bort fra en pause under 2. Verdenskrig har produktionen foregået uafbrudt, og der er på fabrikken i Poppenhausen fremstillet ca. 10.000 svævefly siden starten.

Bogen, der er på tysk, er en kronologisk detaljeret gennemgang af flyene med mange fotografier, treplanstegning og tekniske data lige fra Alexander Schleichers egen »Hol's der Teufel« fra 1927 til Gerhard Weibels ASW 28.

Samtidig er det også en beskrivelse af den tekniske udvikling gennem 75 år. Der er også en omtale af de konstruktører der har været hos Schleicher gennem tiderne. Bogen slutter med et stort afsnit med farvefotos af flyene.

En rigtig gave til alle svæveflyvere (og andre interesserede).

KL

TOPDANMARK MARINE

- FORBEREDT PÅ LIDT AF HVERT

- Borupvang 4, 2750 Ballerup
- telefon 44 74 46 80
- fax 44 74 46 99
- e-mail: marine-hull@topdanmark.dk
- www.topdanmark.dk



Topdanmark

NYHED FRA JEPPESEN

CD Jeppesen Chart Trainer.
Interaktiv Computer Træning med Jeppesen kort.

Pris:

Medlemmer 1037,-
Ikke medlemmer 1062,-

Possibility of Bank
financing up to 7 years

8 GOOD REASONS TO BECOME A PROFESSIONAL PILOT WITH US (ATPL integrated course)

- Quality Certificate for Airline Transport Pilots training according JAR-FCL.
- 328 days of sunshine per year.
- 67.400 € (including housing)
- School located at Valencia International Airport.
- Students from all over Europe.
- MCC in our Airbus A-320 simulator.
- | | Minimum | AIRMED |
|----------------------|---------|--------|
| JAR-FCL Flight Hours | 150 | 180 |
| Ground Hours | 800 | 1.400 |
| MCC Simulator Hours | 15 | 40 |
- Ask for our comprehensive free informative folder and video or visit our web site.

AIRMED

International Flight School

Valencia International Airport, 46940 Manises, Spain
Tel. + 34 961 523 195 - Fax. + 34 961 521 898 e-mail: airmed@airmed.es

www.airmed.es

Contact our local agent in Denmark: Mr. Guy Wenckens Tel. 3251 2731
e-mail: guyw@tiscali.dk

Robuste fly

OY-DAA's afrevne vingetip.
Foto via Erik Malmlose.

Malmnos-Fly blev startet i efteråret 1948 med en KZ III. At det var et ideelt og robust fly til landbrugsflyvning med pudring og sprøjtning, ofte på små marker, var der ingen tvivl om.

Landbrugsflyver Erik Malmlose, der i dag bor i Horne på Sydfoyn, fortæller om en oplevelse med KZ III OY-DAA.

Robustheden viste sig den 4. august 1952 på godset Løvenborg. Jeg skulle starte hen mod en allé af høje træer. Jeg havde udset mig et lavt sted mellem træerne. Hvis jeg manglede højde, kunne jeg klemme mig igennem der.

Det passede imidlertid godt nok, men det gav et ryk i KZ'eren, og der hang lidt grene ved den venstre vingetip.

Nå, men den fløj godt nok, så jeg pudrede færdig. Efter landing kom en dreng løbende med noget der lignede venstre vingetip. Den var pænt revet af indtil krængeroret.

- Du tabte denne her, råbte drengen med et grin. Gjorde jeg det, svarede jeg - ikke lige så glad.

Men hvad, flyet kunne jo gå i luften og styregrejerne var ikke påvirket. Hele arbejdet blev gjort færdigt samme dag. Uden vingetippen. ■



KZ III til venstre er udstyret til marksprøjtning, mens den anden er med pudredrustyr.

Spring 1952.
Swiss and Sister S.J. - Three,
out of Hungary - we are free,
yes - but wait a little - don't kiss me,
let's go flying - then maybe - *EM*



Protector:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Aksel C. Nielsen

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhjørntvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63
Fax 86 27 67 03
WEB-adr.: www.dansk.ballonunion.dk
E-mail: formand@ny-post.dk

Dansk Motorflyver Union
Knud Nielsen
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup
Telefon 86 23 16 52
E-mail: dmu@mail.dk

Generalsekretariat

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbningstider mandag til fredag kl. 0900-1600
E-mail: kda@kda.dk

KDA huset

Jørn Vinther, generalsekretær
Knud Larsen, redaktør af Flyv
Lise Jensen, bogholder
WEB-adr.
Telefax

Telefon	E-mail
46 14 15 03	jv@kda.dk
46 14 15 02	flyv@kda.dk
46 14 15 06	lj@kda.dk
	www.kda.dk

KDA Service ApS - BUTIKKEN

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
SE-nr. 63 66 28 28
Åbningstider mandag til fredag klokken 1000-1500

	Telefon	E-mail
Charlotte H. Andersen, leder af butikken	46 14 15 07	butik@kda.dk
Thomas B. Sylvest	46 14 15 01	
Telefax	46 19 13 16	

KDA's bestyrelse

	Telefon	
Ansvarsområde		
Aksel C. Nielsen (fmd.)	96 96 96 96 +98 29 36 36	Internationalt
Vagn Jensen (næstfmd.)	86 44 11 33	Uddannelse
Jan Schmeltz Pedersen	48 17 50 58	Teknik
Finn Larsen	86 42 49 18	Miljø
Palle J. Christensen	86 67 40 48	PR

Dansk Hænggliding og Paragliding Union
Birthe Guldborg Mikkelsen
Haulundvej 9, Postboks 9
6870 Ølgod
tlf. 75 24 51 10,
tlf.tid: mandag og torsdag kl. 15-18
fax. 75 24 66 10
www.danskrageflyverunion.dk
e-mail: ddu@image.dk

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20,
2605 Brøndby
Telefon 43 26 26 26, lok 2775
WEB-adr.: www.dfu.dk
E-mail: dfu@dfu.dk

Dansk Kunstflyver Union
Poul Erik Nielsen
Kongsbjergvej 14
2830 Virum
Telefon 26 47 57 96
E-mail: pen@gnetnet.com.dk

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10, 7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Fax 97 14 91 08
Resultatservice: Tlf.: 97 14 93 25
WEB-adr.: www.dsvu.dk
E-mail: arnborg@dsvu.dk

Fritflyvnings-Unionen

Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby, 4690 Haslev
Telefon 56 39 85 95
WEB-adr.: www.ftu.dk
E-mail: oxager@vip.cybercity.dk

Linestyreng-Unionen

Niels Lyhne Hansen
Gormsvej 14, 7080 Børkop
Telefon 75 86 62 19
Internet adr.: www.modellflyvning.dk
E-mail: lyhne@get2net.dk

RC Sport Danmark

Svend Plougstrup
Kærmindevej 13, 7100 Vejle
Telefon 75 82 73 69, mob. 40 19 13 77
WEB-adr.: www.rc-unionen.dk
E-mail: svend@post6.tele.dk

KDA i marts

1. marts. DHPU

DDU repræsentantskabsmøde, hvor Aksel C. Nielsen og Palle J. Christensen deltog for KDA. DDU skifter navn til DHPU som står for Dansk Hanggliding og Paragliding Union. Ny formand for DHPU er Niels Jensen.

4. marts. FLYMUS

Flyvemuseets effekter flyttes fra Roskilde lufthavn og KDA's arkiv oplaceres.

17. marts. AT

Arbejdstilsynet er på virksomhedsbesøg og vurderer, at virksomheden er en niveau 1-virksomhed. Det betyder, at Arbejdstilsynet vurderer, at virksomheden har god styring af arbejdsmiljøet og hovedsageligt lever op til kravene i Arbejdsmiljøloven.

19. marts. PR

Udvalgs møde i KDA-huset. ProjektVinden, som finder sted på Arnborg den 9. - 10. august, er »på skinner« med Michael Olsen som stævneleder.

20. marts. Flyvesikkerhed i Skandinavien

KDA deltog i et heldagsmøde med de

skandinaviske luftfartsmyndigheder i København. Emnet er flyvesikkerhed for privatflyvning. I både Norge og Sverige bevilger myndighederne beløb af størrelsesordenen 800.000 kroner om året til projekter, som skal forbedre flyvesikkerheden. Dette er desværre ikke tilfældet i Danmark, hvor man kun har yderst begrænsede midler til rådighed.

22. marts. Rep-møde

Dansk Faldskærms Unions repræsentantskabsmøde, hvor Aksel C. Nielsen og Finn Larsen deltog for KDA.

22. marts. Flysikipilotmøde i Odense

De nyetablerede regionale arbejdsgrupper præsenterede resultatet af vinterens arbejde. Arbejdet færdiggøres endeligt til oktober 2003. En flyvedag med praktiske øvelser afvikles i Ringsted lørdag den 28. juni 2003.

Regionsmøder med emnet meteorologi er fastlagt således: Lørdag den 8. november 2003: Ålborg, lørdag den 15. november 2003: Røde Kro, lørdag den 10. januar 2004: Herning og onsdag den 25. februar 2004: Odense.

23. marts. Rep-møde

Dansk Ballonunions repræsentantskabsmøde, hvor Jørn Vinther deltog for KDA.

25. marts. Lejerforening

Generalforsamling i Lejerforeningen af lejere på Roskilde Lufthavn.

26. marts. Bestyrelsen

Bestyrelsesmøde i Kongelig Dansk Aeroklub i Aalborg Lufthavn.

FLYV
- langt bedre!

KDA's Årsberetning 2002

Generelt

KDA har med sorg modtaget meddelelsen om, at Præsidiets præsident - Flemming Greve af Rosenborg døde den 19. juni 2002 og medlem af præsidiets - Direktør Frede Ahlgreen Eriksen døde den 16. juni 2002. Mindeord findes i FLYV for august 2002.

Synlighed og aktiviteter er ofte forudsætningen for indflydelse på egen situation. I forhold til indflydelse overfor samarbejdspartnere og myndigheder har året for KDA's vedkommende ikke adskilt sig i særlig grad fra tidligere år.

På flere områder synes mulighederne for at opnå indflydelse på egen situation at ændre sig i negativ retning. Myndigheders initiativer og beslutningsprocesser vedrørende regelsæt karakteriseres i stigende omfang ved, at de forskydes fra det nationale niveau til EU-niveau. En udvikling der helt klart er til ugunst for sports- og fritidsflyvningen, der tidligere har haft tradition for at kunne få direkte indflydelse på nationale regelsæt.

En stadig større del af KDA's ressourcer er bundet op på at yde modspil overfor myndigheder og styrelser. Den øgede regelstyring afspejles naturligt i unionernes større efterspørgsel om konsulentassistance. Med den nuværende bemanding på formelt en generalsekretær på deltid er der ikke plads til udvikling og nye initiativer. Ressourcerne rækker i dag ganske enkelt ikke til de tiltag bestyrelsen kunne ønske KDA tager sig af som paraplyorganisation.

Hos unionerne mærkes situationen i større eller mindre omfang alt afhængig af karakteren af konsulentassistance. En mere markant KDA-profil vil kræve enten tilgang af eksterne midler eller større bidrag fra unionerne. En anden mulighed er bedre udnyttelse af unionernes eksisterende ressourcer, der kanaliseres til en fælles pulje.

En alternativ mulighed er tilvejebringelse af fælles ressourcer fra de bevilgende myndigheder. Denne model tager ikke udgangspunkt i en sammenslutning af unioner, men bygger på den forudsætning, at der ved en fælles opræden kan hentes ressourcer til løsning af fælles opgaver. En fælles organisering af ressourcer forudsætter imidlertid brud på tidligere traditioner, der bygger på individualisme. Netop dette forhold kan være en belastning for opnåelse af større effektivitet og indflydelse. Stigende krav til ledelse af frivillige organisationer har været kendetegnende for udviklingen de senere år. Dette gælder ikke mindst for unioner, der - sammenlignet med øvrige sportsorganisationer - i særlig grad bærer et ansvar overfor myndighederne. Et forhold der yderligere understreger behovet for tilgang af ressourcer, såfremt man ønsker en stærkere paraplyorganisation.

Selvom årets indsats har været præget af ovenstående er der opnået gode resultater, hvilket primært skyldes en entusiastisk indsats af medarbejdere i KDA og KDA Service.

I årets løb har bestyrelsesmedlemmerne varetaget følgende funktioner: Aksel C. Nielsen, FAI delegeret, Vagn Jensen, næstformand og formand for uddannelsesudvalget, Jan Schmeltz Pedersen

formand for teknik- og luftrumsudvalg og KDA's repræsentant i Europe Air Sports, Finn Larsen formand for miljøudvalget og kontaktperson til Danmarks Idræts-Forbunds miljøorganisation, Palle Christensen formand for PR-udvalget og redaktionsudvalget vedrørende FLYV.

KDA's organisation

I lighed med tidligere år afholdtes KDA's formandsmøde på Den Jyske Idrætsskole i Vejle, hvor næsten alle unioner var repræsenteret. Mødet formede sig som et konstruktivt møde baseret på en åben debat. Mødets formål er at få en dialog med repræsentanter for tilsluttede unioner og de direkte medlemmer, med henblik på planlægning af kommende aktiviteter og finansiering heraf.

Tidspunktet er valgt ud fra, at økonomiske beslutninger kan nå at blive indarbejdet i unionernes budgetter. Derfor er KDA's forelæggelse af budget et af hovedemnerne - måske det vigtigste - eftersom økonomien næsten er altafgørende for vore aktiviteter.

Fra DDU forelå der forslag om at tilføje formandsmødet en ny dimension: »Afholdelse af bredde- og elitemøde«. Forslaget kan meget vel være med til at starte en synergieffekt indenfor udviklingen i medlemsrekruttering, PR, økonomi og forslaget rummede mange interessante muligheder, som der var enighed om at bakke op. Ideoplægget vil indgå i næste formandsmøde.

Bestyrelsens strategiplan blev gennemgået. Af denne fremgik det, at der med få undtagelser var igangsat tiltag, hvoraf nogle var gennemført. Specielt kan nævnes etablering af en »Luftsportslinie« på Aalborg Sports højskole. Igangsætning forventes efteråret 2003.

KDA's præsidium blev drøftet, idet flere medlemmer enten er døde eller har ytret ønske om at udtræde. Med det formål at synliggøre KDA besluttedes det at præsidiets kan fortsætte under den forudsætning, at fremtidige medlemmer åremålsudnævnes, samt at præsidiets opgaver klart defineres.

Der har i årets løb været flere kontakter til Danmarks Idræts-Forbund som opfølgning på forrige års pålæg til bestyrelsen, om at søge optagelse for øvrige unioner. I samarbejde med repræsentanter for de berørte unioner konstrueredes en organisationsmodel, der har været behandlet af DIF's optagelsesudvalg. Resultatet er et afslag, der bl.a. er begrundet med, at aktiviteterne efter almindelig opfattelse skal være af idrætslig karakter. Udsigten til optagelse i Danmarks Idræts-Forbund må herefter anses for minimale.

Det er desværre endnu ikke lykkedes at få Dansk Flight Simulation Union op at stå. Årsagen hertil må tilskrives manglende ressourcer, idet der er kendskab til en stigende interesse for ideen.

INTERNATIONALE FORHOLD

FAI - International Airport Federation

FAI's status som paraplyorganisation for alverdens airsportdiscipliner bliver mere og mere synlig i internationalt regi. Dette gælder bl.a. i det internationale doping-agentur og i bestre-

belseerne på at placere FAI airsportdisciplinerne indenfor den olympiske familie. Med IOC's afslag om at få faldskærmspring på det kommende olympiske program lykkedes det dog ikke. Dog vises der en væsentlig imødekommende overfor luftsporten, idet IOC accepterede, at anvendelse af motorkraft for udøvelse af den primære disciplin ikke længere er nogen hindring.

På det PR-mæssige område er der sket væsentlige fremskridt, hvilket bl.a. fremgår af FAI's hjemmeside, samt de pressemeldelser der udsendes, indeholdende beslutninger og nye tiltag.

Økonomi er fortsat et væsentlig dagsordenemne - også i FAI-regi. Sidste års forslag til ny kontingentstruktur blev genbehandlet, men henvist til ny behandling på den kommende generalkonference, idet der ikke forelå en klar definition af en Airsport person, hvilket er afgørende for en ny kontingentstruktur.

Vedtægtsændring vedrørende afholdelse af fremtidige generalkonferencer havde også et økonomisk aspekt. Nuværende regel om placering af de tre kommende konferencer er bortfaldet. Ved placering af kommende konferencer lægges der vægt på større professionel tilrettelæggelse, samt best value for money and optimum locations.

Med henblik på at agere i lighed med øvrige internationale sportsorganisationer i relation til erhvervslivet, har FAI vedtaget oprettelse af en ny medlemskategori Corporate Patrons of FAI. Som medlem kan optages personer og virksomheder in the fields of aeronautics and astronautics. Medlemsgruppen tildeles forskellige privilegier.

Resultatet af behandlingen af konferencens dagsordenemner indenfor de enkelte committees fremgår af det officielle referat.

På årets generalkonference, der afholdtes i Dubrovnik, Croatiaen, genvælgtes Executive Board, hvilket set ud fra et KDA synspunkt var et fornuftigt valg. Den af FAI nedsatte Structural Working Group fik sit mandat forlænget til næste år, hvilket KDA kan hilse med tilfredshed, fordi dette sikrer færdiggørelse af arbejdet med ny struktur.

ANA

KDA var i år vært for det nordiske møde. Tidligere års skepsis m.h.t. konstruktiv udbytte af disse møder, sammenholdt med omkostningerne, blev alt overvejende fejlet til side ved dette møde. Selvom mødet ikke af organisatoriske årsager kan være et beslutningsforum, blev der formuleret forslag til en række fælles holdninger indenfor bl.a. fysik og medical requirements. Konkret besluttedes det, at der udveksles informationer og beslutninger indenfor disse områder. Det samme gælder for udviklingen inden for »national license«.

Konkret tiltag er sket i forbindelse med etablering af SUB ANA Environmental Group. Første møde er planlagt afholdt i Helsinki.

Der var enighed om at etablere Aerobatic SUB ANA Committee, hvis første møde vil finde sted med Sverige som vært.

Sammenfattende kan det konkluderes, at de stadig strammere tøjler vi mærker fra myndighe-

deres side, sammenholdt med generelt ringere økonomiske vilkår, gør det nødvendigt med et fortsat nordisk samarbejde

World Air Games

Evalueringen af de to foregående World Air Games har ført til vedtagelse af et nyt koncept for gennemførelse af fremtidige World Air Games. Hovedsigtet er at få konkurrencen gjort så publikums- og medievenligt som muligt. Dette skal bl.a. ske gennem en afkortelse af konkurrenceperioden og antallet af deltagere, der maksimeres til ca. 1000. Endvidere vil konkurrencerne blive koncentreret på max 3 lokaliteter. Fra KDA's side er det påpeget, at succesen meget afhænger af markedsføringen på det nationale niveau, hvilket vil stille krav til FAI's markedsføringsaktiviteter.

TEKNIK- og LUFTRUMS-UDVALGET

Europe Air Sports (EAS)

Årets store emne har været EASA, European Aviation Safety Agency. Dette EU organ skal overtage de centrale dele af den europæiske luftfartsadministration, og EU forordningen desangående blev vedtaget i foråret med implementeringsdato 28. september 2004.

Omfattet er alle luftfartøjer med enkelte undtagelser, og det drejer sig om vedligehold/luftdygtighed, certificeringen og operationen. De afledte bestemmelser har været til høring, og da EAS har fået siddeplads i de relevante arbejdsgrupper, og har fået foretræde for Hr. Claude Probst, der er den øverste embedsmand for EASA under EU kommissionens transportkommissær DG/TREN, har vi den bedst mulige indfaldsvinkel til at få vores synspunkter igennem.

På en ekstraordinær generalforsamling i EAS i november, blev vores høringssvar besluttet. Hovedingrediensen er, at der for alle fly med startvægt under 2000 kg og for balloner med en strukturel masse under 2000 kg skal etableres såkaldte essential requirements, ER, der i nærmere omfang beskriver kravene, underforstået således, at de bliver betydeligt lempeligere end for større fly og/eller erhvervs mæssig flyvning. Konklusionen er: Since sports and light aviation is a very different category of aviation compared to major and commercial aviation, it is entitled to receive a differentiated approach in regulation. The EAS proposal sets a balanced combination of regulatory authority of EASA at policy level and detailed regulation, implementation and oversight at national authority level, with options for delegation of implementation tasks to qualified entities.

Ingen i den lette del af luftfarten glæder sig over denne bureaukratisering, idet vi risikerer at miste det tætte parløb med Statens Luftfartsvesen på væsentlige områder. Det vil også være en stor omvæltning for SLV, og det anses for givet, at det vil betyde personale mæssige ændringer. SLV er efter vores opfattelse i skrivende stund langt fra at have afklaret sin egen situation internt.

EAS og dets tekniske officerer har som sædvanligt arbejdet for vores sag igennem året.

Det er svært at beskrive, hvor mange arbejdsdage disse mennesker giver for os, men vi er dem

megen tak skyldig for det. Foruden i EASA har disse repræsentanter foretræde for eller er medlem af relevante arbejdsgrupper i EU, EUROCONTROL, ECAR osv.

Luftrum

Den europæiske luftrumsstruktur har været genstand for to EAS seminarer. Det er også her væsentligt, at de 700.000 luftrumsbrugere, der er medlemmer af EAS, får den nødvendige indflydelse. De professionelle, specielt flyvelederne i visse lande, kan ikke få nok luftrum til deres disposition, og vi må kæmpe en indædt kamp for vores sag. Vores mål er, at der skal gælde frie forhold under FL 135, og at TMA'er og andre restriktionsområder holdes på lavest mulige antal og lavest mulige kontrolniveau. Vi er repræsenteret direkte i EUROCONTROL og EAS søger også gennem EU for størst mulig indflydelse.

De årlige brugermøder med SLV er til vores store glæde genoptaget, og vi vil her i tæt samarbejde med myndighederne arbejde for at vores synspunkter, ønsker og krav bliver hørt.

I efteråret blev der optaget fornyede forhandlinger med Flyvevåbnet vedrørende Karup TMA. Det skal med glæde konstateres, at Flyvevåbnet har taget vores bekymringer for de hidtil foreslåede ændringer alvorligt. Etableringen af et tæt bånd af kunstflyvningsområder i den sydlige del af TMA'en blev modificeret. Dels vil forskellige udflyvningsmønstre for flyveleverne blive afprøvet, dels vil der i efteråret blive afprøvet et mindre indgribende system af områder, der skal evalueres af os alle. Konsulent Edvin Thomsen, Dansk Svæveflyver Union, harskrevet en fyldestgørende artikel om emnet i marts nummeret af FLYV.

Forsikring

Trafikministeriet har sendt et EU forslag om ændret forsikringspraksis til høring. I korthed betyder forslaget, at alle motordrevne fly fremover skal forsikres mod terrorisme/krig. KDA's har i sit høringssvar påpeget, at et sådant forslag vil bremse flyvning radikalt for vore medlemmer. Det er Kongelig Dansk Aeroklubs forslag for at beskytte vore medlemmer at national lov skal være grundlaget for fly op til 2000 kilo. KDA har en begrundet formodning om, at forslaget nu ændres.

SLV GEBYRUDVALG

SLV's Gebyrudvalg har i 2002 kun afholdt et møde. Forklaringen herpå er problematikken omkring Rigsrevisionens undersøgelser og det deraf følgende krav om tidsregistrering af alle aktiviteter i Huset. Der har været registreret siden 1. marts, men på grund af indkøringsvanskeligheder blev perioden (5 mdr.) for kort til egentlige konklusioner. Trafikministeriet ønsker et års valide tidsregistreringer før stillingtagen til ny beregningsmodel foretages, men hvis de foreløbige planer for gebyrberegninger baseres på foreliggende data, vil det betyde ganske væsentlige forhøjelser for privatflyvningen, »døden« for mange mindre erhvervs virksomheder og de større vil få alvorlige vanskeligheder. Den

globale konkurrence giver ikke mulighed for højere billetpriser og flere selskaber har allerede problemer nok med økonomien.

Udvalgets kommissorium som beskrevet i forordet til gebyrreglementet skal revideres, så det klart fremgår, at dette alene er rådgivende og således uden kompetence.

For 2003 fortsætter hidtidig beregningsmodel med generel forhøjelse på 16,7 % dog med undtagelse af de praktiske prøver, som ikke ændres.

Det væsentligste problem er nok fordelingen mellem brugerfinansieret og obligatorisk virksomhed hos SLV (hhv. ca. 87% og 13 %). Dette synes urimeligt eller også er der alt for megen spildtid ved de forskellige ekspeditioner fx tilsyn med flyvepladser, certifikatprøver, m.v. Man skal jo ikke længere lave love og bestemmelser - men blot anvende de nye JAR. Efter forlydende er omkostninger ved udarbejdelse og implementering af den nye BL 8-10 om indberetning af flyvesikkerhedsmæssige begivenheder gebyrfinansieret.

MILJØUDVALGET

KDA's miljøudvalg kan konstatere, at det forsat er svært, at få lov til at dyrke sin hobby i Danmark specielt når det gælder luftsports relaterede idrætter.

Udvalgets medlemmer har i det forløbne år arbejdet med mange forskellige sager, så som sikring af eksisterende flyvepladser og arbejdet med at få amterne til at sætte miljøtilsynsgebyrene på et rimeligt niveau.

Desværre kan vi konstatere, at den største fjende som de små flyvepladserne har i dag er økonomien. Flere og flere kommuner ser det ikke som en kommunal opgave at opretholde en flyveplads til gavn for lokalsamfundet. I bedste fald udliciterer man opgaven til flyveklubberne på pladsen eller til private personer, men i enkelte tilfælde lukker man helt pladsen.

En af de store opgaver som der er arbejdet med i året var arbejdet med Flyvestation Vandel, hvor enkelte af KDA's Unions har brugt meget tid og en del penge på at få flyvepladsen gjort til i luftsportscenter. Stor var sorgen da vi erfarede, at Jydsk Vindkraft, som havde købt området af forsvarret, ikke længere så sig i stand til at stå i spidsen for udviklingen af området og annullerede alle aftaler som på det tidspunkt var indgået.

Vi kan nu kun vente på, at en anden investor køber området, og så håbe, at flyvning indgår i deres fremtidsplaner.

UDDANNELSES-UDVALGET

Den endelige færdiggørelse af Flyvehåndbogen blev først klar i januar 2002. Værket afløser Motorflyvehåndbogen og Svæveflyvehåndbogen og opfylder alle krav til de nye JAR regler. Fra svæveflyverside har der været kritik af enkelte fags indhold.

Fagene aerodynamik, meteorologi og navigation er blevet genoptrykt i 2. oplag.

I samarbejde med DSvU, DBU og DMU arbejder

KDA for at få godkendt lempeligere helbredskrav. Man forsøger som udgangspunkt at anvende helbredskravene til erhvervskørekort. Endvidere forhandles med SLV om indførelse af et nationalt motorflycertifikat, som vil kunne erhverves langt smidigere end et JAR PPL(A).

PR-UDVALGET

Udvalgets store dag var igen i år ved Flyvevåbnets »Åbent Hus« arrangement. Denne gang på Flyvestation Værløse. De havde været så venlige at tage hensyn til vort ønske om blive placeret tæt ved de lokale faldskærmsspringere, svæveflyvere og modelflyvere. Med en drage fra DDU, generalsekretærens ballonkurv og DMU's plancheudstilling kunne vi præsentere hele »KDA-familien«. I det strålende vejr kom der anslået 125.000 mennesker til flyveopvisning. Mange brochurer og eksemplarer af FLYV blev delt ud, mens der konstant var besøgende med spørgsmål. KDA's butik valgte ikke at deltage, da det tidligere har vist sig at være ringe salg og en underskudsforretning på trods af det store flyveinteresserede publikum.

FLYV

Foruden at være medlemsblad for KDA rapporterede FLYV i sin 75. årgang om alle facetter af flyvning, civil og militært, nyheder og historie, konkurrencer og hyggeflyvning o.m.a.

Det lykkedes at producere et flot og spændende blad, der læses på alle niveauer indenfor flyvning.

Da redaktøren ikke kan nå at skrive hele bladet selv, vil det altid være præget af det stof, han modtager. Nogle gange for meget af en slags, andre gange for lidt.

Læserundersøgelsen forrige år har vist sig som et godt redskab for annoncesalget, som i 2002 har været stigende i et vanskeligt marked.

SAMARBEJDE MED MYNDIGHEDER m.fl.

Statens Luftfartsvæsen

KDA oplever, at samarbejde med SLV er godt. I årets løb har der været en række formelle møder, men også uformelle kontakter, som har muliggjort et smidigt samarbejde til glæde for vore unioner.

Flyvevåbnets bibliotek

Aftalen med Flyvevåbnets Bibliotek (FLB) blev underskrevet i september 2001. Aftalen betyder, at vore sjældne bøger deponeres i fast udlån hos FLB, hvilket sikrer bøgernes fysiske beskyttelse og samtidig gør samlingen tilgængelig for en større offentlighed.

Alle bøger er med udgangen af marts måned 2003 deponeret hos FLB.

Bøgerne er registreret hos KDA. De forbliver KDA's egendom, og kan til enhver tid forlanges tilbageleveret.

Danmarks Flyvemuseum (Teknisk Museum)

Efter mange års arbejde er flymuseet ikke længere

præget af byggerod og det fremstår nu som et spændende museum, der absolut er et besøg værd.

Det oprindelige Teknisk Museum, der lå på Ndr. Strandvej i Helsingør er under flytning til det samme bygningskompleks, som huser Flymuseet.

Danmarks Flyvemuseum er den afdeling, der tiltrækker langt de fleste besøgende. Det var derfor en stor overraskelse for KDA's repræsentanter ved Teknisk Museums generalforsamling den 29. april, da man erfarede - nærmest som en sidebemærkning fra bestyrelsens side under eventuelt - at man havde besluttet at navnet Danmarks Flyvemuseum skulle udgå, og at det fremtidigt alene skulle hedde Teknisk Museum. Grunden var angiveligt, at det var Teknisk Museum, der var tilskudsberettiget i henhold til museumsloven.

At man således ville ændre Danmarks Flyvemuseum til en unavngiven afdeling under Teknisk Museum vakte naturligvis stor furor. Det var langt fra de forventninger man havde haft, da flymuseet blev flyttet fra Billund til Teknisk Museum i Helsingør.

Det fulgtes af en periode med heftig korrespondance med bestyrelsen og indlæg i FLYV.

På nuværende tidspunkt ser det ud til, at Danmarks Flyvemuseum bliver en undertitel under navnet Teknisk Museum, ligesom der på bygningens kiltet med, at her ligger Danmarks Flyvemuseum

Friluftsrådet

I 2002 har Friluftsrådets organisation undergået nogle væsentlige forandringer. De faste udvalg er blevet nedlagt, og der oprettes i stedet indsatsområder, hvor opgaverne er nøje defineret fra begyndelsen samt en tidsramme for arbejdets færdiggørelse.

Til styrkelse af Friluftsrådets amtsrepræsentantorganisation er der nedsat et amtskoordineringsudvalg med en næstformand som ordfører, to andre medlemmer fra Friluftsrådets bestyrelse, samt tre medlemmer fra amtsrepræsentationerne valgt blandt de 14 amtsformænd.

Året har desuden været præget af Friluftsrådets 60 års fødselsdag, der blev afholdt den 27. november 2002. KDA's formand Aksel Nielsen deltog.

Der har i alle amterne været arbejdet med indlæg til Regionsplanerne og særligt har der fundet et fint indlæg sted i Frederiksborg Amt, udarbejdet af KDA i samarbejde med et par andre medlemsorganisationer.

Året har ligeledes været præget af den nye regerings nedlæggelse af diverse råd og udvalg, hvilket også har givet anledning til ændringer i Friluftsrådets repræsentation i disse.

Regeringens håndtering af »Adgangsudvalgets« rapport samt »Wilhelm udvalgets« rapport har medført megen debat blandt friluftslivets udøvere.

Friluftsrådet har ved årsskiftet udarbejdet et forslag til Danske Nationalparker. Forslaget bygger i nogen udstrækning på Wilhelm udvalgets rapport og er blevet til efter samarbejde med amtsrepræsentationerne, som har vurderet deres lokalområder. Forslaget blev overgivet miljøministeren den 30. januar 2003.

Det er vigtigt at KDA følger udviklingen på

nationalparksområdet, idet disse områders administration eller evt. indførte begrænsninger i områdets anvendelse kunne medføre indgreb i mulighederne for drift af eksisterende mindre flyvepladser, der måtte befinde sig indenfor eller i yderkanterne af sådanne områder.

I hele året har Henrik N. Knudtzon været medlem af Friluftsrådets bestyrelse.

Rådet for Større Flyvesikkerhed (RFSF)

RFSF er en organisation, som har til formål at fremme sikkerheden i forbindelse med flyvning. Formålet søges opnået ved en aktiv virksomhed rettet mod alle grene af flyveaktiviteten inden for dansk territorium gennem en repræsentativ sammensætning af rådets medlemmer.

Rådet bestod i 2002 af 21 medlemmer plus 3 observatører. KDA deltog med følgende medlemmer:

DBU/KDA	Jørn Vinther
DDU	John Carlsen/Henrik Ahm
DFU	Finn Larsen
DMU	Ricard Matzen
DSvU	Poul B. Hørup
DKFU	Poul Erik Berg Nielsen

Rådet har i samarbejde med SLV startet Flyskipilotprojektet op. Det rettes især mod motorflyvere, men DSvU og DBU er også inviteret med.

Rådet har desuden arbejdet med relationerne til HCL og det er en glæde at kunne konstatere, at forholdet igen er normaliseret.

Rådets sekretariat befinder sig i KDA-huset, og Jørn Vinther har varetaget funktionen som Rådets generalsekretær.

MEDLEMSSITUATIONEN

Den negative medlemstrend er heldigvis ikke fortsat i 2002, idet medlemstallet er øget med 220 medlemmer til i alt 7153.. Som det fremgår af bilag 1 er der tale om både til- og afgang af medlemmer. For DMUs og de direkte medlemmers vedkommende konstateres der desværre et konstant vigende medlemstal. DDU må desværre igen konstatere, at de er under de magiske 1000 medlemmer, hvilket på sigt kan betyde reduceret tilskud fra Danmarks Idræts Forbund.

En positiv udvikling opleves hos modelflyverne, der totalt kan notere en fremgang på 32 medlemmer. DFUs medlemsfremgang på 425 bidrager væsentligt til årets nettomedlemsfremgang.

ØKONOMI

Generelt

Som et led i rationaliseringen af KDA blev det i årets løb besluttet at skifte statsautoriseret revisor Iver H Iversen ud med registreret revisor Bent Madsen. Iver H. Iversen har revideret klubbens regnskaber siden 1945, og i alle år efter 1951 var det statsautoriseret revisor Henning Olsen, som kom i huset.

Med revisor Bent Madsen er KDA's regnskab fra og med 2002 ændret i »lay-out« - så regnskabet følger principperne i årsregnskabsloven for 2003.

Bilag 1 til KDA's Årsberetning 2002. Medlemstal

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Direkte medlemmer	491	556	572	549	547	481	428	389*
Dansk Ballonunion	86	82	83	83	83	91	87	83
Dansk Drageflyver Union	1093	1059	1203	968	970	1086	1086	902
Dansk Faldskærms Union	2916	3415	2837	2434	2434	2640	2116	2541
Dansk Kunstflyver Union	31	31	27	28	27	23	26	40
Dansk Motorflyver Union	1188	1164	1136	1140	1103	1100	1120	1095
Dansk Svæveflyver Union	1952	1970	1970	1912	1964	1885	1846	1847
Dansk UL-flyver Union	494	475	461					
Fritflyvnings-Union	57	55	60	60	60	60	59	54
Linestyngs-Union	60	60	70	60	60	60	45	52
RC Sport Danmark	43	47	49	57	61	48	120	150
I ALT	8411	8914	8463	7291	7309	7474	6933	7153

*) Heraf 36 passive direkte medlemmer uden stemmeret.

Med en momsafgørelse fra Told og Skat den 25. februar faldt den delvise momsfritagelse af FLYV bort. Dette var ikke forudset under budgetlægningen i oktober 2001, og bestyrelsen besluttede at undlade at søge de øgede omkostninger dækket i 2002. Værdien af reduceret moms for FLYV kan opgøres til ca. 100.000 kr.

KDA

Selvom regnskabsbundlinie er positiv, er resultatet ikke tilfredsstillende. Dette skyldes at

udleje af lokaler netto indbringer ca. 60.000 kr. KDA's primære indtægter - kontingenterne - er således ikke tilstrækkelige til at finansiere KDA's drift. Driftsresultatet uden lejeindtægt vil udgøre et underskud på ca. 50.000 kr., svarende til en kontingentstigning på 7 kr. pr medlem. Det positive resultat er alene fremkommet ved en ihærdig indsats for at sikre KDA en optimal udlejning.

Er dine forsikringer i orden ?

Forsikringsmægler
TORBEN LUND SIMONSEN

Uvildig rådgivning

Specialiseret inden for

Erhvervsforsikring
Hospitalforsikring
&
Flyforsikring

Lufthavnsvvej 46
4000 Roskilde
Tlf.: 70 20 19 27
Fax: 70 20 19 26
Mobil: 20 15 19 27
e-post: tls@simons1.dk

KDA Service ApS

Årets driftsresultat udviser et underskud på kr. 56.469, hvilket skyldes øgede lønudgifter i forbindelse med barselsvikariat. Selskabets egenkapital er reduceret til 278.138 kroner.

ADMINISTRATION

KDA-huset

KDA-huset ligger i Roskilde lufthavn, som i årets løb har fået etableret »terrorist-hegn«. KDA-huset er placeret på »land-side« hvilket gør at huset stadig er let tilgængelig for vore medlemmer og kunder.

I august måned blev to computere stjålet ved et indbrud, og selvom forsikringen dækkede tabet, så kostede den efterfølgende låseudskiftning over 10.000 kr.

Lejemål til IT-firmaet TeleT måtte ophøre i december på grund af betalingsstandsning. Dette medførte internetproblemer fordi firmaet formidlede vor adgang til internettet og »hostede« vor hjemmeside og mail-service. I december måned blev vor net-server udskiftet med en ny IBM server.

KDA ejer KDA Service ApS, som består af BUTIK-KEN og FLYV. Direktør for anpartsselskabet er Jørn Vinther.

Butikschefen Charlotte Hammer Andersen har hele året været på syge- og barselsorlov, hvorfor butikkens drift er foregået ved hjælp af barselsvikarer. (Henrik Knudtzon, Thomas Sylvest, Jan Fraenkel og Linnea Moth.)

FLYV's redaktion varetages som hidtil af Knud Larsen med hjælp af Hans Kofoed.

KDA's forhold varetages af Jørn Vinther og Lise Jensen. Lise Jensen er ansvarlig for bogholderiet og ansat på deltid ligesom generalsekretæren.

KDA's hjemmeside administreres af Jørn Vinther.

Den anvendes i udstrakt grad til dokumentation.

I årets løb har KDA anskaffet følgende domænenavne: www.flyv.dk, www.luftsport.dk og www.airsport.dk.

SAS-pokalen for klubledere for 2002

SAS-pokalen for klubledere tildeles formanden for Nordjysk Svæveflyveklub Tejs Karup for gennem 20 år at have været klubbens drivende kraft.

Først forestod en påkrævet økonomisk og aktivitetsmæssig genopretning; senere forestod han den krævende opgave med at flytte klubben fra Knivholt til Ottestrup med deraf følgende byggeri af klubhus og hangar. Klubbens økonomi er fra en mindre gæld ændret til en egenkapital på over 1 million kroner.

På det flyvemæssige område har han opnået en status på i alt 7.000 starter, hvoraf over 5.000 er gennemført som instruktør.

KDA's Sportspokal for 2002

KDA's sportspokal tildeles svæveflyveren Agnete Olesen, som i december måned 2002 satte ikke færre end 17 danske rekorder i svæveflyvning. Rekorderne blev sat under 5 flyvninger, som fandt sted med start i Narromine, Australien.



Foreningen Danske Flyvere

Protoktor: Hans Kongelige Højhed Prinsen
 Formand: General Chr. Hvidt
 Generalsekretær: Luftkaptajn Niels Helmo Larsen
 Sekretariat: Vester Farimagsgade 7.4.,
 1606 København V, tlf. 33 13 78 79

40 medlemmer havde fundet vej til Danske Flyveres kegleturnering, som traditionen tro blev afholdt den 18. marts på restaurant Allégade 10. Inden middagen mindedes vi kort, vores alle Rosy Møller, der døde den 11. marts, 94 år gammel. Middagen bestod af den sædvanlige omgang gule ærter med tilbehør efterfulgt af pandekage med is. Efter to timer var alle godt mætte og trængte til motion, og nu blev der kamp om Rosy Møllers smukke vandrepokal. For øvrigt var det fjerde gang, vi spillede om pokalen.

Efter en spændende dyst blev Mogens A. Hansen udråbt til keglekonge med 56 points. Kurt Rønhof, der blev nummer 2, lagde ellers hårdt ud med to gange 15 points i første serie, men det rakte desværre kun til en anden plads med 54 points. Nummer tre blev Knud Thygesen (52 points).

Eva Kåås vandt suverænt damerækken.

Det var en god og festlig afslutning på sæsonens aktiviteter.

Næste arrangement er skovturen, som afholdes på København Lufthavn i Roskilde søndag den 17. august. Der gøres med reference til generalforsamlingsreferatet - opmærksom på, at kun de der har indbetalt skyldigt kontingent, vil blive indbudt til skovturen.

Indbydelsen udsendes medio juli.

KALENDER

Svæveflyvning

16-18/5	SM 1. del, Slaglille
17-23/5	Svedanor kunstflyvningskursus, Ålleberg, Sverige
25/5	Nordisk Svæveflyvedag
29/5-8/6	DM, Arnborg
31/5-1/6	Lemvig marked og dyrskue på Lemvig flyveplads
2 - 6/6	Svedanor strækflyvningskursus, Elverum, Norge
21/6	40 års jubilæum Nordjysk Svæveflyveklub, Sæby Flyveplads
7-21/7	VM World Class, Nitra, Slovakiet
7-21/7	3. Junior VM, Nitra, Slovakiet
19-25/7	Tour de Danmark
21-26/7	Svedanor Kunstflyvningskursus, Elverum, Norge
22/7-1/8	Sun-Air Cup, Arnborg
26/7-10/8	28. VM, Leszno, Polen
9-16/8	Svedanor strækflyvningskursus, Arnborg
9-15/8	Svedanor skyflyvningskursus, Ålleberg, Sverige
16-22/8	Svedanor kunstflyvningskursus, Ålleberg, Sverige
29-31/8	SM 2. del, Kongsted

Modelflyvning

27/5-1/6	Danmarks mesterskab i Næstved
8-17/8	Europamesterskab i Vilnius, Litauen

Wingsflyvning

23-25/5	49th Jersey Int'l Air Rally, Jersey
24-25/5	DM i Præcisionsflyvning, Ringsted Flyveplads
29/5-1/6	DMU-tur til Bremerhaven (er fuldttegnet)
27-29/6	Nordisk Mesterskab i Præcisionsflyvning, Sverige
28/6	Møde for Fysik-piloter, Ringsted
25/7-2/8	VM i Rallyflyvning, Sydafrika
9/8	Air BP Rally

Faldskjermflyvning

29/5-1/6	DFU Open 2003
12-20/7	DM i FS og S/P
16-17/8	Flyvningens Dage, Roskilde Lufthavn
7-14/9	VM alle discipliner, Gap-Tallard, Frankrig

Paragleflyvning og paragliding

12-18/5	DM i Paragliding, Fæsteholt
24-31/5	DM i Drageflyvning, Fæsteholt

Kalenderen bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger mm.



**Rådet for
Større Flyvesikkerhed**

Flyvesikkerhedsdag

Fysik-pilotgruppe Sjælland/Lolland Falster arrangerer en flyvesikkerhedsdag med fokus på start- og landingsdistance.

De deltagende piloter beregner start- og landingsdistance med korrektioner for temperatur, banetilstand, vind og vægt. Den beregnede start- og landingsdistance efterprøves i praksis, hvor den konkrete start- og landingsdistance opmåles og videooptages.

Sted: Ringsted Flyveplads

Dato: Lørdag den 28. juni 2003 kl. 10 - 16

Der vil ikke blive opkrævet startafgifter for deltagende fly. Midtsjællands Flyveklub sørger for forplejning.

Tilmelding: Interesserede piloter kan kontakte Peter Bregendal på tlf. 49140109, mobil 28142765 eller pr. mail: pesor1@uvm.dk.

Deltagende piloter vil blive briefet nærmere, når dagen nærmer sig.

Peter Bregendal
Fysik-pilot, Roskilde Flyveklub



NORTH FLYING

FLY TIL SALG

Cessna 172 M Year 1976, TT 6716, TSOH 2129, TSN 5008, COM/GPS King KLX135, COM/NAV Narco MK12D, ADF, Transponder, Autopilot ARC 300A.

Cessna 172 N Year 1979, TT 8556 hrs, TSOH 227 hrs, ARC RT385A COM/NAV 1, ARC RT385A COM/NAV 2, ARC ADF, ARC DME, ARC XPDR, AP Navigation GPS

Cessna 182 Year 1979, TT 5107 hrs, TSOH 2415 hrs, Dual NAV/COM King KX175B, King ADF/DME/Transponder, ARC 300A autopilot.

Piper Navajo PA 31 Year 1969, TT 8289, LH TSOH 959, RH TSOH 512, King KX175B COM/NAV 1, King KX155 COM/NAV 2, King ADF / DME Transponder, Garmin 155 GPS, Votex generators.

Piper Navajo PA 31 Year 1970, TT 10814 hrs, LH TSOH 1954 hrs, RH TSOH 1566 hrs, King KX155 COM/NAV 1 (FM Imu) , King KY96A com 2, KGS-680/KNR-660 NAV 2 (FM Imu) King ADF, King Transponder, King DME, Votex Generators.

Metro II SA226TC TT 15646, LH4668 RH4079, Dual King COM/NAV KX 165, ADF King KN805, XPD Collins TDR90, Sperry MI Weather Radar, Trimble 2000 GPS.

Metro III SA227 TT 20996, LH/RH 3348, Dual King COM KY 196B, Dual Collins NAV / ADF / XPD, Bendix Radar, Garmin 155 GPS, New Paint and new leather interior.

Få detaljeret information om ovenstående fly og alle vore andre aktiviteter på www.northflying.com

North Flying A/S - Aalborg Lufthavn - 9400 Nørresundby
Tlf. +45 96 32 29 00 - Fax +45 96 32 29 09 - e-mail: info@northflying.com

NYERE PA28-181 UDLEJES
PIPIR ARCHER III fra 1996. Fuldt IFR udstyret med KING avionics, autopilot og GPS. Hjemsted Aarhus Lufthavn Kun piloter med min. 100 flyvetimer Ring eller mail for at høre nærmere
Djurs Air
Tlf.: 86 30 99 66 · Fax: 86 30 99 65
Mobil: 20 47 34 66
E-mail: jm@djursair.dk

ATPL-teori
www.agderfly.no

Klik på undervisningstilbud

PA 28-140B
CHEROKEE CRUISER

Årg. 1974, TT 5857, motor 448 timer, prop. ny, IFR, nyt Airtex indtræk, Garmin 95.

Tlf. 3253 3862

Lindtorp ved Struer:

Anparter i PA-28-180 til salg, Eksempelvis 1/6 til kr. 23.500,-.

Henvendelse
tlf. 9785 0007

PA 28-140 1966
Motor 2200 timer, VFR.
Kr. 99.000,-
PA 28-140 1969
Motor 300 timer, VFR, GPS.
Kr. 150.000,-
PA 28-235 1966
Motor 400 timer, IFR
Kr. 180.000,-

Henv. HOVE 4014 2052

DHC-1 Chipmunk
sælges

Tlf. 2287 7331

Piper Lance II OY-PCA

1/6 part sælges - EKRR

46 16 10 96 - 40 38 95 06

FOR SALE
Cessna F172 N 1980

ACTT 1400, eng. TSN 1400, eng. dsi 6/97.
Prop. TSO 700, OH date 6/97.

Tlf. 9713 1018



aviation
GROUP DENMARK

FLY TIL SALG

Piper Dakota

1981, TTSN 1336 hrs, IFR"

Piper Archer II

1982, TT 5065 hrs, TSOH 2595 hrs IFR"

Piper PA28-140

1968, TT 7635 hrs, TSOH 800 hrs VFR"

Piper Aztec F

1976, TT 4653 hrs, TSOH LH/RH 2751 hrs IFR"

Beech Duke

1969, TT 1360 hrs, TSOH LH/RH 0 hrs IFR"

Piper Chieftain

1977 TT 7974 hrs TSOH LH/RH 1544 / 358 hrs, IFR"

FINANSIERING

Vi kan sammen med vores samarbejdspartner tilbyde vurdering og finansiering af dit fly! Ring og få tilsendt materiale.

FLYFORSIKRING

Med flere års erfaring i flyforsikringsbranchen ved vi hvad vi taler om når dit fly skal forsikres og når skaden er sket.

Udfyld spørgeskema på www.aviation.dk og få et uforpligtende tilbud.

Hæsumvej 57-59 · DK 9530 Stovring

Tlf. +45 7023 4820 · Fax: +45 9837 2424

www.aviation.dk · aviation@cool.dk

sales · finance · insurance · air-charter · licence

Karlog Air



Søger

Flymekaniker og Maintenance manager til hovedafdelingen i Sønderborg.

Henvendelse til:

Karlog Air, Sønderborg Lufthavn, 6400 Sønderborg

Tlf. 7442 2285

www.karlog-air.dk

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPAKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT

Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 46 18 68 46

46 18 69 09

ic

IC-BROKERS ApS

Vi har stor erfaring med forsikringer:

- Flykasko
- Ansvar
- Passagerulykke
- Hangar Keeper
- Loss of licence

Kontakt os for et uforpligtende møde.

IC-Brokers, forsikringsmæglere ApS · Bredvigvej 12 ·

Postboks 119 · 4050 Skibby

Telefon: 7020 0353 · e-mail: icbroker@image.dk

BILLUND AIRCENTER A/S

Trafikflyveruddannelse:
ATP integreret
Næste hold starter 2. juni 2003

Modular ATPL-teori:
Næste hold starter primo juni 2003

Modular skoling:
Til alle certifikater!

SÆLGES Piper PA28:
Flyveinstruktør til 45 timers PPL-skoling
kan evt. indgå i handelen!

BILLUND AIR CENTER A/S
Stratusvej 15 . DK-7190 Billund . Tlf. 75 33 89 07
E-mail: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



PILOTDRØMME?



INFORMATIONSMØDE

Lørdag den 3. maj 2003

Tilmelding nødvendig.



Trafikflyverskole
Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde

tlf. 4619 1919
fax 4619 1837
E-mail: centerair@centerair.dk
www.centerair.dk



Den nye udgave af TRINIDAD TB20 GT.

Den nye EADS Socata TRINIDAD er det perfekte enmotorede fly til lange ture. Du kombinerer fornøjelsen ved at flyve med stor sikkerhed og komfort.

TRINIDAD TB20 er udstyret med en seks cylindret 250 HP Lycoming motor, Hartzell constant speed propeller og har optrækkeligt understel.

Nu har DU chancen for at prøve den nyeste generation af enmotorede fly.

Hvorfor vente?

Ring til Copenhagen Aviation Trading og få yderligere oplysninger, og aftal tid til en prøveflyvning.

cat

40 years of succes

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1114 . cat@aircat.dk

Skolen for civil Pilot Uddannelse
College of airline pilot education Denmark

airtaxi



Trafikflyveruddannelse

ATP integreret
Næste trafikflyverhold starter august 2003.

MCC Kursus

JAR FCL ATPL

Teori

IRI

Teori og praktisk flyvning

FI (A) - Flight Instructor

Teori og praktisk flyvning

PPL (A) Privatflyvercertifikat

Teori og praktisk flyvning

airtaxi

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde . Tlf.: 4619 1114
Fax 4619 1115 . www.aircat.dk . e-mail: cat@aircat.dk

LÆR AT FLYVE! HER ER FLYVESKOLERNE



CENTER AIR APS Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde Tlf. 46 19 08 37 / 46 19 19 19, fax 46 19 18 37, Internet: www.centerair.dk E-mail: centerair@centerair.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE/ME), Flight Instructor, MCC
 Teori: Center Air Ground School ApS
 PPL, CPL, IR, ATP, Communication

Skolen for civil 

Pilot Uddannelse

College of airline pilot education Denmark

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
 Tlf. 46 19 16 30, Fax 46 19 11 15
 E-mail: cpu@aircat.dk

Teori: PPL, CPL, I-Rating, ATPL, JAR-OPS, JAR-FCL CRM
 Flight Instructor, Communication, Undervisning primært klasseundervisning, Enkelte hold og specialkurser oprettes efter behov



SYGOS AIR

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup, tlf. 75 58 34 02

Skoleflyvning til **privatflyvercertifikat/PPL**, Proficiency check, Træningsflyvning, Differences training, Familiarisation training på alle enmotorede.
 Teori til: PPL, N-BEG.
 Speciale: Veteranfly, Halehjulstræning.



COPENHAGEN AIRTAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
 Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
 Tlf. 46 19 11 14, Fax 46 19 11 15
 E-mail: cat@aircat.dk, www.aircat.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE/ME) ATPL-integrated, MCC
 kursus, Flight Instructor, Communication, Class Ratings
 Proficiency check.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby
 Tlf. 54 60 62 37, Fax 46 19 11 15
 PPL, Klasserettigheder, Proficiency Check

BILLUND AIR CENTER A/S

Box 6, Stratusvej 15
 7190 Billund
 Tlf. 7533 8907
 Fax 7535 3966
 Email: bac@billundaircenter.dk
 www.billundaircenter.dk



ATP(A)Integrated,
 PPL, CPL, IR SE/ME,
 Class Ratings, Night Qualifications,
 FI, ATPL-theory, Proficiency Check.

Helikopteruddannelse: PPL, CPL



BENAIR A/S

Staining Lufthavn, Lufthavnsvej 4, 6900 Skjern,
 tlf. 96 81 44 47

PPL, CPL, INSTRUMENT, TWIN
 Teori JAR-FCL-PPL (privatflyvercertifikat)
 PFC, typeuddannelse Jet og Turboprop



IKAROS ApS

Solhøjgårdsvej 6, Roskilde Lufthavn
 4000 Roskilde, Tlf. 46 14 18 70, fax 46 14 18 71
 E-mail: ikaros@ikaros.dk, Internet: www.ikaros.dk

PFC: SEP og MEP-land, IR og MEIR
 Teori: PPL, dansk og engelsk VFR radiobevis.
 Skole: PPL, Night Qualification, Difference Training.

TEC Luftfartsskolen



TEC - Luftfartsskolen (SLU)
 Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde
 Tlf. 46 17 02 00 • Fax 46 17 02 90

Elehammers Allé 2 • 7190 Billund
 Tlf. 75 33 23 88 • Fax 75 33 29 01

sira@tec.dk
 www.luftfartsskolen.dk • www.tec.dk

Vi tilbyder følgende: Integreret ATP-uddannelse,
 MCC-kurser, CPL, ME-CR, ME-IR, FI og IRI-kurser,
 flyveklarereuddannelse, AFIS-operatøruddannelse.

Karlog Air



KARLOG AIR
 Sønderborg Lufthavn, 6400 Sønderborg
 Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85


Ring 74 42 22 85 for kontakt til vores afdelinger i:
 Esbjerg Lufthavn, Randers Flyveplads, Tønder Flyveplads

Internet: www.karlog-air.dk

Integrerede/modular kurser:
 PPL, CPL, Type and Class rating, SPA, SE and ME, IR,
 IRI, ATPL, modular og distance learning, FI, slæb. BEG,
 N-BEG, GENxxx. Typeuddannelse Jet. Proficiency check

Ring til flyveskolerne
 og få gode råd og
 vejledning om pilotuddannelserne!

LEARNTOFLY APS

Karup Lufthavn - DK 7470 Karup 
 Tlf. 70 22 28 55 • E-mail: info@learntofly.dk

Vi udbyder følgende: JAR-ATPL MODULAR TEORI og
 JAR-IR MODULAR TEORI som dagskole eller "distance
 Learning", JAR-OPS KURSER, JAR-FCL KURSER,
 GEN-RADIOCERTIFIKAT

Vi kan også levere alle de bøger du skal bruge - se på vor
 webshop. Elever kan nu sidde hjemme og lave progress
 test ved deres PC - Learntofly ApS tilbyder mod et lille gebyr
 at alle elever kan få et godt billede af relevante spørgsmål.
 Se vores hjemmeside: www.learntofly.dk

UNITED AEROCLUBS-DENMARK FORENEDE FLYVEKLUBBER-DANMARK EKRD-EKRR

Flyveklub/Klubskole jvf. JAR Registered Facilities

PPL-Teori, PPL, NAT, BEG og N-BEG. Diff./Fam. SEPL
 "Paraplyorganisation" med rådgivning og hjælp til
 samarbejdsklubber. Klubflåde med mulighed for køb
 af anpartar uden risk.

PAU 2370 8577 ravenpau@mail.dk

Flyvevåbnets
 Bibliotek



392000163800

l klasse. I=Instrumentbevise. VFR=Sigtflyvning. PFT=Periodisk flyvetræning. TWIN=Tomotors. BEG=Begrænset certifikat som luft-
 ertifikat som luftfarts-radiotelefonist. GEN=Generelt certifikat som luftfarts-radiotelefonist. INSTRUKTØR=Flyverinstruktøruddannelse.

License. ATPL=Airline Transport License. IR=Instrument rating. Night Qualification=Rettinghed til VFR-net. Class Rating=Klasse-
 operation Course. Proficiency Check=Praktisk prøve for forlængelse af rettinghed.



OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

n. 1

JUNI 1928

1. Aargang



Enhver Flyverbedrift

I de sidste Aar — saavel i Flyve-
maskine som Luftskib — er
blevet udført i Fartøjer, hvis
Maskineri har været forsynet
med SKF Kugle- og Rullelejer.

SKF



SKF betyder Driftssikkerhed

Er dine forsikringer i orden?

Forsikringsmægler
TORBEN LUND SIMONSEN

Uvildig rådgivning

Specialt inden for
Erhvervsforsikring
Hospitalsforsikring
&
Flyforsikring

Lufthavnsvej 46
4000 Roskilde
Tlf.: 70 20 19 27
Fax: 70 20 19 26
Mobil: 20 15 19 27
e-post: tls@simons1.dk



FLYUDLEJNING

CLA	C172	GPS	PR. TACHO	735,-	
RPJ	C172		PR. TACHO	735,-	
BSV	C172	GPS/Moving Map	PR. TACHO	735,-	
BIJ	C172		PR. TACHO	735,-	
PEW	C172	GPS	PR. TACHO	735,-	
BUM	C172	Long range/barnesæde	PR. TACHO	735,-	
BRT	PA28-181	GPS	PR. TACHO	915,-	min. 100 tim.
JAV	PA28-181	KLN89 GPS	PR. TACHO	1085,-	min. 150 tim.
BCL	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	945,-	min. 101 tim.
BSZ	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	945,-	min. 101 tim.
CSC	PA28-201R	T-hale	PR. TACHO	1095,-	min. 150 tim.
CRC	C177R	GPS	PR. TACHO	975,-	min. 150 tim.
CFB	BL8	Aerobatic	PR. TACHO	1250,-	incl. moms
BVU	B33	Garmin 430/530 Stormscope *)	PR. TACHO	1300,-	

*) Udlejes i h.t. særlig aftale

UDLEJNING PR. AIRBORNETID, (To motoret):

BSI PA34-200 3-AKSET AUTOPILOT GPS PR. AIRBORNE 1865,- min. 1.R.

SKOLEFLYVNING

PPL-certifikat samt PFC til SEP- og MEP-land, IR og MEIR Diff. Trng og Night Qualification

TEORI

PPL-teori PFC-teori, samt dansk og engelsk VFR radiobevis

PPL-CERTIFIKAT

Vi kan tilbyde en virkelig fordelagtig pris på PPL-certifikat:

Cessna 172 - 1.209,- incl. 25% moms pr. bloktime.

Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter flyvning.

Vi tilbyder kunder med adgang til internettet, mulighed for at booke fly til udlejning via vores hjemmeside. Ring eller e-mail så sender vi et password.

Kontorets åbningstider: Sommertid 08.00-19.00
Vintertid 08.00-17.00

**IKAROS FLY - Solhøjgårdsvej 6
ROSKILDE LUFTHAVN - 4614 1870**

Fax: 4614 1871. E-mail: ikaros@ikaros.dk - www.ikaros.dk

De gode oplevelser
starter i
Billund Lufthavn



www.bll.dk

Billund Airport

Tel. 76 50 50 50. Email info@bll.dk

AVENGERSEN INTERACTIVE A/S

1928 2003

75



Artikler:

- 4 Flyv i 75 år
Fra redaktøren
- 8 Mit liv med Flyv
- 10 Flyv gennem 25 år
- 12 Hvordan Flyv blev til
- 14 Flyv's forgængere
- 15 Flyv's redaktører gennem 25 år
- 16 Nordjysk svæveflyveklub
40 års jubilæum
- 20 Polyteknisk Flyvegruppe 60 år
- 26 Diamond Aircraft nyt
- 30 Maersk Air 2002
- 32 Ulykken der ikke kunne ske

Rubrikker:

- 6 Kort sagt
- 7 Leder
- 24 For 70 år siden
- 28 100 års motorflyvning
- 30 Det sker i 2003
- 36 Historiske vingesus
- 40 Navne
- 41 Oscar Yankee
- 43 Organisationsnyt
- 48 Flymarkedet



FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK



FLYV

76. årgang nr. 6 · Juni 2003

Abonnement og administration:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 4614 1500, Telefax 4619 1316

Redaktion:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon: 4614 1502, Telefax: 4619 1316
E-mail: flyv@kda.dk

Redaktør:
Knud Larsen (ansvarshavende)

I redaktionen:
Hans Kofoed

Annoncer:
Jakob Tornvig, Vongevej 38,
7160 Tørring
Telefon 7580 0032, Telefax 7580 0034
E-mail: jakob@tornvig.dk

Produktion:
Slagelsetryk A/S, Rosengade 7C,
4200 Slagelse
Telefon: 5853 0011, Telefax: 5850 0163
Layout: Katja Lindshauge
E-mail: info@slagelsetryk.dk

Abonnementspris:
410 kr. pr.år plus evt. udlandsporto.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatters egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationens mening.

Udgivet af KDA Service ApS, Kongelig Dansk Aeroklub's servicevirksomhed for almenflyvning.

Kopiering af artikler og billeder er kun tilladt efter forudgående aftale!

ISSN 0015-492X

FMK Distribueret oplag ifølge Fagpressens Medie Kontrol i perioden 1.7.01 til 30.6.02: 4851

Forsiden:
FLYV fejrer 75 års jubilæum.
Navnet blev foreslået af direktør for Meteorologisk Institut Dan la Cour, der i starten var med i redaktionen med John Foltmann som ansvarshavende redaktør.



FLYV i 75 år

Jubilæer indenfor det skrivende medie, der kan deles med 25 er ikke hverdagskost. Derfor er et 75-års jubilæum enestående i dag, og ikke mindre bemærkelsesværdigt eftersom udgiveren er en frivillig organisation. Årsagen til den årelange succes kan utvivlsomt tilskrives flere forhold, hvoraf det lille antal af redaktører og medarbejdere har spillet en stor rolle. Dette har været med til at sikre en seriøs og vedkommende redaktionel linie, hvilket dagens FLYV også er et bevis på. Stabiliteten har placeret FLYV som Nordens ældste flyvetidsskrift.

Siden det første nummer af FLYV udkom med 8 sider den 9. juni 1928 har bladet været et vigtigt værktøj for KDA's bestyrelse. Gennem dette har det været muligt at opretholde en stabil og seriøs kommunikationsmulighed til medlemmer og myndigheder, samt ikke mindst: Bidraget til at skærpe interessen for flyvning.

Muligheden for dialog er i dag vigtigere end nogensinde. Derfor vil FLYV også fremover være et vigtigt bindeled mellem læserne og KDA. Konkurrencen fra de

elektroniske medier har de senere år stillet FLYVs redaktion og tekniske producent overfor store udfordringer. Interessen for FLYV har vist, at det har kunnet ladet sig gøre at matche disse udfordringer. FLYV

vil derfor også ved 100-års jubilæet være Nordens ældste tidsskrift.

*Aksel C. Nielsen, Formand
Kongelig Dansk Aeroklub*



Luftfartsudstillingen i Forum 1927.

Fra redaktøren

Varmluftballoner har fløjet siden 1783. Otto Lilienthal gjorde seriøse forsøg med svæveflyvning i 1890-erne. Og for 100 år siden gik to cykelsmede rundt i Dayton, Ohio og forsøgte at konstruere en propeller, der kunne trække deres motordrevne fly i luften. Et halvt år senere, den 17. december 1903 kl. 1035, lykkedes det at komme i luften.

Så flyvningens historie var gammel, da FLYV blev født i 1928. Der havde fra Det danske Aeronautiske Selskab (stiftet i 1909) været flere tilløb til at udgive et blad om flyvning, men det var luftfartsudstillingen i Forum i 1927, der gav det økonomiske fundament for bladudgivelsen. Aeronautisk Selskabs bestyrelse besluttede at ofre kr. 2.000 i to år til formålet, og løjtnant John Foltmann blev ansat som redaktør for et fast årligt vederlag på kr. 1.800. Forlaget August Bang i København stod for udgivelsen.

Andet steds i dette jubilæumsnummer kan læses om bladets historie i artikler der blev bragt ved 25 års jubilæet (1953) og 50 års jubilæet (1978), men som fortjener at gense dagens lys.

I en årrække efter 1978 var det stadig skrivemaskinen, der var den helt uundværlige medhjælper i produktionen af bladet og ikke at forglemme lim og saks.

Teknologien kom med stormskridt ind i dagligdagen. Telefaxen forkortede vejen til trykkeriet og annoncørerne, og sidst i 1980-erne var PC'en ved at fortrænge IBM's kuglehovedskrivemaskine ud at redaktionen.

Med et tekstbehandlingsprogram med stavetkontrol kunne man på PC'en lave lige så mange fejl det skulle være - og få de fleste rettet automatisk. Man kunne nu sende disketter med artiklerne til trykkeriet og vedlægge billederne, også i farve.

Der dukkede noget op der hed e-mail og Internet. Nu var det slut med disketterne. Man kunne nemlig nu skrive artiklerne

på PC'en og sende dem med elektronisk post til trykkeriet. Billederne (næsten altid i farve), der hovedsagelig havde været enten diapositiver eller papirbilleder, var nu efter digitalkameraets fremkomst blevet elektroniske og kunne sendes med e-mail ligesom teksten.

Havde man ikke lige det rigtige billede til artiklen kunne det hentes på fx flyfabrikens hjemmeside på Internettet og vedhæftes artiklen.

Selv om der er mange kilometers afstand til trykkeriet kan redaktøren kort tid efter afsendelse af tekst og foto se den opsatte artikel på computerskærmen præcis som den vil se ud trykt i FLYV.

Hvordan mon bladverdenen ser ud når FLYV fylder 100 år?

Knud Larsen

ansvarshavende redaktør

Se her - nu letter vi...



Håndholdte radioer med/uden VOR.
ICOM A3 og ICOM A22.



Stationære jordradioer.
ICOM A200 og A110.



Håndholdte radioer med/uden VOR.
ICOM A5 og ICOM A23.

NORAD ICOM Radio importør

JUBILÆUMSTILBUD

YAESU VXA-210

Denne radio er en "hitter", den er god og billig og så har den indbygget VOR. Alt sammen til en lavere pris end tilsvarende radioer.

- Fuld 5 Watt Transmitter
- 150 Hukommelses Kanaler
- Skanning af hukommelseskanaler
- VOR Navigations Display
- 8 Karakter ALPHA NUMERIC Display
- Baggrunds belyst tastatur og Display
- Enkelt Tast Emergency Frequency



- RX Batteri Sparer
- JIS-4 Standard Vandtæt konstruktion
- Europæisk Volmet forvalgsmodtagelse
- Temperatur Målings Facilitet
- Barometrisk tryk, højde og trykhøjde tilslutningsmulighed
- Bordlader er standardudstyr

Pakken inkluderer:

Radio
Headsetadapter
Cigaretlader kabel

Pakkepris **1.995,00** ex moms
(juni måned) 25 stk. i alt.



David Clark

Bløde skumfyldte ørepuder bidrager til stor komfort på længere flyvninger. Det bedst sælgende standard headset med utrolig stor pålidelighed.

Leveres med 1,5 meter kabel samt dobbelstik.

GPSMAP 196

Denne GPS har detaljeret flytbart højgrafikkort, HSI "Flight Director", en Jeppesen Database og mange flere pilotvenlige egenskaber, som man kunne forvente fra GARMIN. Du vil blive forbløffet over den høje opløsning på det 12 trins gråskala display og dens lynhurtige processor, som opdaterer billeder utroligt hurtigt. Billedvisning med "FMS" standard er blot en af nyhederne. Hvis du vil vide mere - så ring.



SENNHEISER

HMEC 300 + HMDC 322

Med denne serie tilbyder Sennheiser optimal kommunikation i et støjfuldt cockpit og dermed også et meget mindre stressende arbejdsmiljø. Denne lukkede serie boomsets kombinerer det effektive NoiseGard system med høj bærekraft.



HME 25-KA

HME 25-KA er et letvægtssæt og ideelt også for små flytyper. Dette lukkede dynamiske boomset er udviklet med den nyeste teknologi og mikrofonen er forsynet med støjkompensation der sikrer gode kommunikationsforhold.



Besøg vores hjemmeside:
www.avia-radio.dk

AVIA RADIO A/S

Hangar 141, Københavns Lufthavn Syd • 2791 Dragør
Tlf. 32 450 800 • Fax 32 457 375 • E-mail: sales@avia-radio.dk

Flyv og naviger, ring så her
- check prisen med os før du handler!



Scandinavian Airlines nye organisation

Fredag den 2. maj blev Scandinavian Airlines' nye organisation fastlagt.

Den nye organisation er en af delene i det forbedringsprogram (Plan C), som blev præsenteret sammen med SAS koncernens årsrapport tidligere på foråret.

Baggrunden for Plan C er SAS koncernens krav om langsigtet lønsomhed og konkurrencedygtighed i de forskellige virksomheder indenfor koncernen.

Den nye organisation vil medføre en overtallighed af administrativt personale. Denne overtallighed er inkluderet i det tidligere publicerede tal på 4.000 overtalige som en konsekvens af Plan C.

Den nye organisation medfører et regionalt resultatansvar med centrale strategiske retningslinier. Den nye organisation har otte funktioner, som alle rapporterer direkte til COO og flyselskabschef Sören Belin.

Disse otte funktioner og deres nye chefer er:

Centrale funktioner:

CFO/Administration - Rolf Andersson
Ansvar for Scandinavian Airlines' forretnings- og strategiproceser, drive Scandinavian Airlines' forbedringsprogram (Plan B og C), samt proaktivt støtte COO med at sikre, at Scandinavian Airlines' overordnede mål opfyldes.

Accountable manager and Operations Management - Lars Mydland

Ansvar for den operative drift i Scandinavian Airlines og for, at den følger myndighedsbestemmelserne. De funktioner indenfor den nuværende organisation, som er myndighedsbestemte, vil ikke blive ændret.

Network and Revenue Strategies -

Jan Lundborg

Ansvar for at definere og optimere et lønsomt og langsigtet konkurrencedygtigt trafiksystem.

Marketing and Channel Management - Jens Willumsen

Ansvar for at udvikle og sikre konkurrencedygtige strategier og koncept for varemærke, produkt samt markedsføringskanaler.

Regionale funktioner:

København - Susanne Larsen

Oslo - Stein Nilsen

Stockholm - Anders Ehrling

Resultatansvar for de lokale enheder indenfor rammerne for policies og retningslinier samt tildelte ressourcer i budget og forretningsplan.

Intercont

(chef ikke udnævnt endnu)

Resultatansvar for forretningsområdet Intercont (interkontinental trafik) indenfor rammerne for policies og retningslinier samt tildelte ressourcer i budget og forretningsplan.

Lufthansa reducerer

Som en konsekvens af de økonomiske byrder for luftfarten har Lufthansas bestyrelse besluttet at implementere yderligere langsigtede tiltag med henblik på at reducere selskabets omkostninger. Således vil arbejdsugen for udvalgte medarbejdere blive skåret ned til 35 timer med en tilsvarende reduktion i aflønningen. Dette gælder for alt landbaseret personale i Tyskland inklusive medarbejdere i kontrol- og servicefunktionerne. Herudover vil Lufthansas kapacitet blive reduceret med yderligere 15 fly på den interkontinentale trafik. Det betyder, at Lufthansa sammen med regionale partnere nu har taget i alt 70 fly ud af brug.

Den betragtelige reduktion i efterspørgslen for flyrejser er ikke kun et udtryk for den globale økonomiske afmatning og en konsekvens af Irak-krigen, men skal ligeledes ses i lyset af den usikkerhed hos passagerer til og fra Asien, som udbruddet af SARS-sygdommen har medført. Disse tre faktorer har hensat luftfartsindustrien i dens hidtil værste økonomiske krise nogensinde. Således er efterspørgslen på visse asiatiske ruter faldet med helt op til 85 procent, hvilket bl.a. betyder, at udbudet af flyvninger til Hong Kong vil blive reduceret fra 13 til tre ugentlige flyvninger. Herudover vil der på en række langdistanceruter blive anvendt mindre fly end hidtil.

Men selv disse tiltag er ikke tilstrækkelige, siger Lufthansas bestyrelsesformand Jürgen Weber:

- I samarbejde med såvel interne som eksterne samarbejdspartnere vil vi fortsat

udvikle løsninger på situationen, som i det lange løb vil medføre, at Lufthansa fortsat kan fastholde en omkostningsmæssig konkurrencedygtig position.

Mobiltelefoner tilladt

Visse mobilfunktioner kan nu anvendes under flyvning og Scandinavian Airlines bliver det første flyselskab, der tillader, at et antal funktioner i mobiltelefoner må anvendes under flyvning. I såkaldt »flight-safe mode« er mobiltelefonen tændt uden at sende eller modtage signaler og påvirker dermed ikke flysikkerheden.

Det er nye mobiltelefoner, f.eks. Sony Ericsson P800, der har den flysikre funktion. Med den kan den rejsende om bord på SAS eksempelvis opdatere sin kalender, skrive e-mails og noter, redigere dokumenter, spille spil og lytte til musik samt anvende mobiltelefonens indbyggede kamera uden at anvende telefonfunktionen.

SAS-passagerer som har en mobiltelefon med »flight-safe mode« kan altså fra nu af anvende den som et arbejdsværktøj eller til underholdning ombord.

Allerede i dag kan rejsende ombord på Scandinavian Airlines anvende anden elektronik, som ikke sender eller modtager signaler: bærbare computere, PDA, DVD/CD/kassetteafspillere, elektroniske spil og lommeregnerne.

Scandinavian Airlines planlægger i 2004 at tilbyde internetopkobling på interkontinentale flyvninger.

Vort hjemmemarked er verdens mest IT-tætte region, så vi vil helt naturligt tilbyde vore rejsende at udnytte elektronisk udstyr der, hvor det er muligt, siger Ulf Ingnäs, SAS Product Management Inflight. Derfor har vi en fortsat dialog med producenter af telekommunikation.

Maersk Air udlejer

Maersk Air har udlejet Boeing 737-500 OY-API til det centralafrikanske luftfartselskab Rwandair for en periode på et år. Flyet kom til Kigali den 10. april og er indsat på ruter til Entebbe, Johannesburg og Nairobi.

North Star

Det nye flyværft North Star begyndte sin virksomhed den 1. maj. Det har overtaget

FLS Aerospace hangar og værksteder i Københavns lufthavn og tilbyder en lang række vedligeholdelsesydelser og vil i 4. kvartal åbne et motorcenter. Selskabet vil fortsætte med at udføre A-check til klienter som My Travel, Volare og DHL/EAT og vil føje tung vedligeholdelse og overhaling op til D-Check til de eksisterende lette vedligeholdelsestjenester.

Antallet af komponentreparationstjenester er blevet udvidet og omfatter nu APU, Avionics, Flight Control, Hydraulics, Landing Gear, Mechanical, Oxygen Bottles, Pneumatics, Safety Equipment, Wheel and Brakes samt Structural Repairs (undskyld de mange engelske udtryk). Desuden kan North Star udføre bugsering og vask af fly.

Firmaets stiftere er englænderen Tim Mott (bestyrelsesformand) og Peter Yde Jensen (fungerende direktør). Frank Madsen (fra Ingram Micro) er ansat som IT Systems Manager og Tage Andersen, tidligere kaptajn i handelsflåden, er udnævnt til Safety and Facility Manager. Stig Lundstrøm er udnævnt til Hangar operations Manager.

Aalborg-Oslo

Sun-Air, der flyver som franchise operatør for British Airways, startede den 20. maj en direkte rute mellem Aalborg og Oslo-Gardermoen. Ruten flyves med Jetstream 31 eller 41 og på alle hverdage tilbydes en returflyvning morgen og aften. Desuden er der en returflyvning søndag aften. Flytrafikken mellem Jylland og Oslo er i vækst på grund af fortsat stigende for-

retningsmæssige forbindelser, men også ferierejsende får nu nemmere ved at finde en passende afgang til ferien. Med åbningen af den nye rute kan vi dække hele Jylland med over 40 ugentlige afgange til Oslo, siger underdirektør Kristian Tvergaard.

Udover den nye forbindelse fra Aalborg har Sun-Air 21 ugentlige afgange fra Billund og 11 fra Aarhus.

Fra Afghanistan

Danske F-16 kampfly løftede lørdag den 3. maj pegefingeren overfor en mulig fjendestyrke i Afghanistan.

Under den daglige patruljeflyvning over Afghanistan blev to danske F-16 fly tilkaldt af amerikanske styrker på jorden, som angiveligt var faldet i et baghold.

Flyene passerede to gange hen over området i lav højde og smed undervejs et antal flares - brændende magnesiumstykker, der ses som lyskugler på himlen.

Flares bruges normalt til at forvirre fjendtlige missiler, der er låst på flyet, men i det aktuelle tilfælde var der udelukkende tale om at demonstrere flyenes tilstedeværelse.

Om demonstrationen havde den ønskede effekt vides ikke, men flyene returnerede til Manas-flybasen i Kirgisistan uden yderligere brug af våben.

Danske F-16 anvendte senest flares i forbindelse med en lignende aktion i slutningen af marts.

Leder



Sikkerhed er for øjeblikket meget i fokus hos EU. Det seneste tiltag er en udvidelse af sikkerheden på jorden omkring de danske lufthavne, der har måttet investere i »terroristhegn« og skærpet beredskab i forbindelse med kontrol af passagerer. Omkostninger der kommer på et meget ubelejligt tidspunkt for provinslufthavnene, der desværre generelt må konstatere en nedgang i passagerantal. Da der kun er et sted at sende regningen, kan det ikke undgå at påvirke økonomien for brugerne. Dette gælder også for luftrumsbrugere i KDA-regi, der tillige oplever store besværligheder i forbindelse med adgang til flyvefelterne, idet der nu kun er adgang gennem »security-gates«.

Provinslufthavnene indgår som en særdeles vigtig del af samfundets infrastruktur. Det vil derfor være rimeligt, at lovbefalede omkostninger i denne sammenhæng påhviler samfundet. Opgaver i forbindelse med terrorbekæmpelse hører naturligt hjemme hos Politiet, som foreslået af DANSAMs formand lufthavnschef Peter Bay, Esbjerg.

For Politiet rejser der sig naturligvis et ressourcespørgsmål. Dette kunne måske afhjælpes i et vist omfang ved at outsource nogle af opgaverne, der nødvendigvis ikke kræver en politimæssig uddannelse. Det sker f.eks. i forbindelse med trafikregulering, hvor Politihjemmeværnet er aktiveret i forskellige anliggender.

Det forekommer grotesk, at Politiet vederlagsfrit gang på gang skal stille store styrker til rådighed for at få afviklet eksempelvis fodboldkampe, mens lufthavnene selv skal finansiere lovbefalede terrorbekæmpelse! Tingene hænger ikke sammen. Derfor må det være op til justitsministeren at ændre ressourcefordelingen til Politiet.

Aksel C. Nielsen
formand



FLYV

I anledning af FLYV's 75 års fødselsdag har vi fornøjelsen at invitere medlemmer, venner, kunder og forretningsforbindelser til reception

**i KDA-huset, Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
torsdag den 12. juni 2003 kl. 14.00 - 16.00**

Med venlig hilsen

Kongelig Dansk Aeroklub

Aksel C. Nielsen
formand

Mit liv med FLYV

Af Hans Kofoed, medarbejder ved FLYV siden 1961



Foto: Mette Lyck.

Første gang jeg stiftede bekendtskab med FLYV var en gang i 1940'erne, da jeg i Hvem-Hvad-Hvor stødte på en oversigt over flyvningens organisationer. Jeg var da en tænksom lille mellemskoledreng, og det undrede mig, at for flere af dem anførtes det at medlemsbladet hed det samme, nemlig FLYV - det måtte da vist være en fejl?

Men Aaker-Aakirkeby Folkebogsamling abonnerede ikke på FLYV, så jeg kunne ikke undersøge sagen nærmere. Jeg så ikke et nummer af bladet før en gang i den første efterkrigs vinter (1945-46) i kiosken på Østerport Station. Jeg var nu flyttet til hovedstaden - og havde glemt alt om medlemsbladsproblematikken. I øvrigt må jeg indrømme, at jeg foretrak at bruge mine sparsomme lomme penge på det svenske Flyg, som jeg syntes var meget bedre. Det var det også!

Men Flyg var kun en stakket glæde. Med udgangen af 1947 fusionerede det med et hobbyblad, men flyvning var der ikke meget af i det nye produkt, så det var godt at vi havde FLYV.

Min første artikel

I 1952 kom der et nyt dansk flyveblad, Vi flyver. Det blev udgivet af SAS og henvendte sig især til unge mennesker, men blev også anvendt i selskabets almindelige markedsføring, fx blev det sendt til alle medlemmer af folketinget og til samtlige

danske dagblade - og dem var der mange af dengang.

Bladet var meget SAS-domineret. Andre luftfartsselskaber kendtes stort set ikke og da bladets faste medarbejder, ingeniør Jørgen Florant havde lavet en oversigt over Boeing 707-versioner, blev den strøget af redaktøren, SAS' pressechef Peer Mortensen, for i SAS kendte man kun DC-8. Det blev Florant så sur over at han nægtede at skrive mere for Vi flyver!

Jeg blev så ansat som flytypekyndig medarbejder. Men i 1961 kom SAS i økonomiske vanskeligheder, det sker jo af og til, og Vi flyver blev standset midt i en årgang.

Jeg blev kort efter ringet op af Per Weishaupt, der spurgte om jeg ikke havde lyst til at blive medarbejder ved FLYV. Mon ikke - og det har jeg så været lige siden!

Min første artikel til FLYV var »Bölkow. Det nye navn i tysk flyindustri«, der kom i september-nummeret 1961 og egentlig var skrevet til Vi flyver.

Den rare kaptajn

Redaktør af FLYV var på det tidspunkt stadig kaptajn John Foltmann, en trind og meget venlig mand, der havde lært at flyve på Kløvermarken i 1916. Han havde redigeret bladet siden starten i 1928, men på grund af sygdom efterhånden mere af navn end

af gavn. Det var nu redaktionssekretæren Per Weishaupt der lagde linien og skrev lederne, som ikke altid vakte begejstring på bjerget.

Det skete en enkelt gang at jeg fik lov at skrive en leder. Den handlede om Flyvevåbnets åbne hus-arrangementer, hvor Danmark som vist det eneste land i NATO havde fotoforbud. Weishaupt havde godkendt emnet, men var bortrejst, så jeg forelagde selv lederen for Foltmann. Han var sådan en rar mand, ven siden de unge år med de ledende i Flyvevåbnet, så han sagde:

-Jeg synes egentlig ikke at FLYV skal bringe den slags artikler. Hertil svarede jeg:

-Så finder vi noget andet at skrive om.

-Men Foltmanns reaktion var typisk:

-Nu har De jo skrevet den artikel, så tryk den bare.

Det blev den så, i august-nummeret 1966, og for en gangs skyld blev FLYV citeret i dagspressen!

Den flittige ingeniør

Foltmann døde i 1964, hvorefter ingeniør Per Weishaupt også formelt overtog posten som ansvarshavende redaktør. Han var af ydre Foltmanns diametrale modsætning og havde ikke været militærflyver (eller soldat), men var begyndt som svæveflyver. Han blev senere motorflyver og fik privatflyvercertifikat før han fik kørekort til bil.

SPIONHYSTERI

Den amerikanske våbenhjælp har betydet umådeligt meget for Flyvevåbnet, både direkte og indirekte. Man har fået en masse materiel forærende og personel uddannet, ligesom amerikanske ideer og principper i stort omfang har vundet indpas i stabe og på flyvestationer.

På et enkelt område har man dog ikke lært ret meget af amerikanerne, nemlig med hensyn til public relations. Ganske vist har man fået indført åbent hus en gang årligt på de fleste flyvestationer, men ved disse opretholder man nogle overdrevne sikkerhedsbestemmelser, langt mere rigoristiske end ved engelske, amerikanske eller svenske arrangementer af lignende art. På en vis flyvestation fik f.eks. det personel, der skulle stå vagt ved de udstillede fly, instruks om, at de ikke måtte besvare spørgsmål af nogen art, men kun måtte henvise til skiltet med flyets navn og allernødtørftigste data. Det gjaldt også T-33! Det er også stadigvæk forbudt at fotografere under »åbent hus«. Fra officiel side begrundes forbudet med, at man er bange for, at der skal blive taget billeder af de faste installationer (bygninger, hangarer o.). Mon ikke det er muligt at tage billeder af den slags fra forbi passerende fly, hvis der ikke ligefrem er opstillet »spionbænke«?

Der er endnu nogle få millioner tilbage på våbenhjælpeprogrammet. De skal fortrinsvis bruges til uddannelse, så man må hellere se at få sendt en ansøgning afsted med ekspresbrev om at få nogle folk på kursus for public relations officerer. Et sådant kursus findes nemlig - i det amerikanske flyvevåben.

Lederen i august nr. 1966



De Havilland Heron OY-DPO.

Det var især den sportslige flyvning der interesserede ham og det prægede FLYV. Den tunge flyvning og militærflyvningen havde ikke hans store interesse.

Mig bekendt var han kun en enkelt gang til Paris Air Show og aldrig til Farnborough, men det passede mig fint, for så blev jeg sendt af sted for at dække dem.

Skal man karakterisere ham kort, må det blive myreflittig og meget nøgtern.

Han og jeg supplerede hinanden fint og havde et fortrinligt samarbejde, selvom vi ikke altid vurderede nyhedsværdien på samme måde.

Den 10. december 1963 ringede jeg til Weishaupt og fortalte ham, at dagen før var Scan-Fly's nyhvervede Heron OY-DPO kommet til Kastrup. Den skulle bruges på en rute til Færøerne, som på det tidspunkt ikke havde flyveforbindelse med Syddanmark. Det syntes jeg var en vigtig nyhed, som burde med i januar-nummeret, men han sagde blot at bladet stort set var ombrudt, så historien om starten af Faroe Airways start kom først med i februar-nummeret.

Saks og klisterpotte

Men dengang var det heller ikke så nemt at lave om på bladet som det nu er blevet. FLYV blev fremstillet efter den klassiske bogtrykkermetode med blytsats, og ombrydningen foregik ved at man med saks klippede korrekturaftryk i passende længder og klistrede dem op på papirark.

Weishaupt begyndte som redaktionssekretær i 1946 og nåede frem til sin afgang i 1988 at tilrettelægge 500 numre på denne måde. Det er da vist til Guinness' rekordbog.

Weishaupt satte en ære i at bladet kom til tiden hver gang, så vi var meget afhængige af en pålidelig og hurtig postgang mellem

redaktion og trykkeri og fungerede desuden selv som kurerer.

Foreksempel havde vi nogle åren bogtrykker, der som Weishaupt boede i Virum. Når han kørte hjem fra arbejde, lagde han vejen forbi Weishaupt og afleverede dagens korrektur, som straks blev læst af redaktøren.

Samme aften besteg denne sin cykel og returnerede det rettede materiale til bogtrykkeren. Denne procedure fungerede upåklageligt hver gang.

En årrække kunne man også på Hovedbanegården i København opleve at se en ældre spinkel herre med baskerhue stå utålmodigt ventende ved sit tog med en stor kuvert i hånden.

Han ånder lettet op når en kraftigt bygget lidt yngre mandsperson, også han med overskæg, kommer farende, ligeledes med en kuvert i hånden. De bytter kuverter, veksler nogle ord og iler videre hver til sit.

Disse scener kunne ligefrem bringe visse episoder i Le Carrés spionromaner i erindring, men det var bare Weishaupt og undertegnede, der udvekslede redaktionelt materiale.

Nu går det hele meget nemmere takket være telefax og e-mail.

Hørlig en sommernat...

I 1988 blev Weishaupt 70 år og fratrådte som redaktør. Jeg efterfulgte ham, men havde dog betinget mig, at der ikke mere skulle være lederartikler i FLYV. Jeg har på fornemmelsen at der var en del bestyrelsesmedlemmer, der ikke var utilfredse med denne ændring.

I stedet for lederartikler indførte vi rubrikken Aktuel kommentar, der er åben for indlæg fra alle, i og uden for KDA, under forudsætning af at de er signeret. Desværre er det kun få, der har benyttet sig af dette tilbud.

Jeg redigerede bladet til 1998. Det blev til 10 spændende år, som jeg dog føler er for tæt på til at jeg på nuværende tidspunkt vil gå nærmere ind på dem.

Det skal dog lige nævnes, at jeg er den første redaktør af FLYV, som har oplevet at blive tilbageholdt af politiet i forbindelse med det redaktionelle arbejde.

Ved midnatstide en lun septemberaften skulle jeg som så ofte før afsted til Københavns Postterminal med materiale til FLYV. Det foregik på cykel - og det hastede, for materialet skulle være fremme hos Slagelse tryk næste morgen.

Jeg henter min cykel op af kælderen, sætter lygterne på og opdager så, at det er to røde lygter jeg i skyndingen har snuppet. Der er ikke tid til at rende op på 4. sal igen, så jeg hjuler afsted, overser vist også et par røde stoplys, men når frem i tide med kuverten, hvorefter jeg kører hjemad i adstadigt tempo.

Ved Hovedbanegården bliver jeg standset af en betjent, der siger at han har set mig køre over for flere røde trafiklys - på en cykel med to røde lygter - og nu kommer jeg minsandten den modsatte vej, stadig med to røde lygter.

Hvad er meningen?

Jeg svarer at jeg ikke havde haft tid til at hente den korrekte lygte, men det kan nemt ordnes, siger betjenten og vrider det røde glas af - her har du en hvid lygte.

Han vil også vide hvad det er jeg har så travlt med, at jeg finder det nødvendig gentagne gange kørte over for rødt lys. Jeg starter på en rødegørelse for mine natlige forehavender, men efter et par minutter siger han at jeg godt kan køre.

Han har nok været medlem af Politiets Flyveklub. ■



Flyv gennem 25 år

FLYV

„FLYV“ GENNEM 25 ÅR

JUNI 1928 — JUNI 1953

Lidt om det ældste af Nordens flyvetidsskrifter

HVORDAN er FLYV blevet til — og hvornår skete det? I afsnittet om Det Kgl. Danske Aeronautiske Selskab i bogen Dansk Flyvnings Historie siges følgende: »Året 1927 sætter på mange måder skel i selskabets tilværelse. Nye ideer fødes, nye veje betrædes, og nye mænd kommer til. Vigtige beslutninger blev truffet, og antallet af bestyrelsesmøder steg i årets løb til ikke mindre end 27, så det er klart, at selskabet arbejdede under større tryk end hidtil.«

Sagen var bl. a. den, at Aeronautisk Selskab, som Aeroklubben jo hed dengang, havde modtaget et forslag fra kaptajnerne *Ussing* og *Krause-Jensen* om afholdelse af en international luftfartsudstilling i 1927 i København. Man ville gerne realisere ideen; men efter at de omfattende forundersøgelser havde givet negativt resultat, vedtog man at aflyse den påtænkte udstilling på grund af manglende tilslutning. Men så blev sagen på kaptajn *Krause-Jensens* initiativ taget op på ny. Det var nemlig hans opfattelse, at man med en virkelig autoritativ komité i ryggen alligevel kunne bevæge udenlandske firmaer og udenlandske regeringer til at deltage i en luftfartsudstilling i Danmark.

Krause-Jensens optimisme bar frugt. På et konsortiums vegne fremkom han med et



Kaptajn
J. B. Ussing



så gunstigt tilbud om afholdelse af den påtænkte udstilling, som ovenikøbet ikke medførte nogen økonomisk risiko for selskabet, at man med den største glæde tog imod tilbudet. Konsortiet var repræsenteret ved følgende:

direktør *Tyge J. Rothe*,
direktør *Aug. Gihm*,
højesteretssagfører *Alb. V. Jørgensen* og
kaptajn *Krause-Jensen*.

FLYV startes efter udstillingen

Det lykkedes dette konsortium at skabe Den 1ste internationale luftfartsudstilling i København (17. august til 2. september 1927), som blev en stor økonomisk succes. Aeronautisk Selskab tjente ialt 27.640 kr., og dette beløb gav selskabet mulighed for at løse nogle af de opgaver, der var angivet i lovenes formålsparagraf. Efter at have ydet forskellige bidrag til selskabets underklubber og andre formål af aeronautisk betydning, besluttede man sig til at ville udgive et tidsskrift som officielt organ for selskabet. Der blev nedsat et udvalg til at forberede sagen, og efter at medlemmerne på en ekstraordinær generalforsamling i marts 1928 havde godkendt bestyrelsens dispositioner med hensyn til anvendelsen af selskabets pengemidler og oprettelsen af tidsskriftet, fandt de endelige forhandlinger sted med August Bangs Forlag (ved *Ejvind Christensen*), som havde påtaget sig trykningen og forretningsførelsen. Tidsskriftet fik navnet FLYV, dets redaktion blev af bestyrelsen overdraget direktør for Meteorologisk Institut *Dan la Cour* og daværende løjtnant *John Foltmann* med sidstnævnte som ansvarshavende redaktør, og det udkom første gang i juni 1928.

Dermed havde selskabet endelig igen fået sit eget medlemsblad — og det har nu foreløbig eksisteret i 25 år. Trods mange vanskeligheder, trods krige og strejker, er FLYV udkommet hver eneste måned siden juni 1928!

FLYV's forgængere

Selskabet havde tidligere dels haft sit eget medlemsblad og dels haft lejlighed til

at benytte andre blade som medlemsblad. I 1911 udgav selskabet bladet *Luftsport*, som imidlertid kun udkom med et nummer. Men allerede fra oktober 1911 får medlemmerne tilsendt et nyt blad, idet Kongelig Dansk Automobilklubs »Auto« også bliver medlemsblad for Aeronautisk Selskab, og dette bladmæssige samarbejde varer uden afbrydelse i 10 år. I 1921 og 1922 bliver Forenede Danske Motorejeres »Motor« medlemsblad for Aeronautisk Selskab, og i 1923 får selskabet igen sit eget medlemsblad i *Luftens Erobring*, som udkommer med 11 numre i 1923. For en kortere periode i 1925 er *Motormandens Ma-*



gasin medlemsbladet, og da dette ophører at udkomme, kommer der en bladløs periode, indtil FLYV starter sin tilværelse i juni 1928.

Hvorfor navnet FLYV?

Når det nye blad fik navnet FLYV, skyldes det direktør *la Cour* meget store interesse for bladets trivsel og for hele flyvesagen i almindelighed. Der var flere navneforslag fremme fra andre sider, men *la Cour* hævdede, at navnet FLYV var en kort og fyndig opfordring til læserne og andre om at flyve — og dermed i sig selv en propaganda for benyttelsen af flyvemaskinen. Og *la Cour's* forslag blev heldigvis vedtaget.



Kaptajn
H. C. Ullidt.



Direktør Tyge J. Rothe



En af FLYV's store startvanskeligheder — og den gennem årene evigtvarende hovedpine — var at skaffe den nødvendige annoncemængde. Det var svært, fordi Danmark ikke selv havde nogen flyvemaskine- eller motorindustri, men til al held fandt vi forståelse i udlandet og i særdeleshed i England, der dengang som nu var en vigtig leverandør af flyvemateriel til Danmark. Sideantallet var ikke stort, det var på otte tekstsider, og de skulle helst bringe artikler og meddelelser om trafikflyvning, militærflyvning, privatflyvning, ballonsport samt svæve- og modelflyvning og meget mere, og det gav jo anledning til visse misforståelser, da bladet kun udkom en gang om måneden.

FLYV var så heldig, at det lige fra begyndelsen havde en række meget interesserede medarbejdere, som beredvilligt hjalp redaktionen med at fremskaffe det bedst mulige stof. I denne forbindelse skal nævnes overingeniør *M. P. Eskildsen*, stud. polyt. *P. E. Wiene*, ingeniør *C. V. Thymann*, redaktør *Leif B. Hendil*, kaptajn *G. Schenstrøm*, kaptajn *H. C. Ullidtz*, ingeniør *G. Krebs*, statsmeteorolog *Helge Petersen*, ingeniør *Orm Hansen*, sømester *Victor Petersen* og løjtnant *Knud Lybye*.

Midt i trediverne skete en fornyelse i FLYV's udseende og indhold. Redaktions-



Overingeniør M. P. Eskildsen

udvalget sluttede overenskomst med redaktør *Kai Erslev* om udgivelse af bladet under videre rammer end hidtil. Orlogskaptajn *Kay Jungersen* indtrådte i redaktionen, sideantallet udvidedes til 24 sider, og det typografiske udseende ændredes derhen, at omslaget blev trykt i farver, teksten blev sat trespaltet, og billedmængden blev væsentlig forøget. Samtidig ogedes oplaget, og i nogen tid udsendtes bladet i 10.000 eksemplarer. Det ogede sideantal gav bedre plads for en mere underholdende tekst, der gjorde bladet velegnet som salgsblad — og dermed til et godt propagandamiddel for flyvningen i almindelighed. Alt tegnede således til det bedste, men desværre varede herligheden kun så kort, for allerede i det følgende år måtte den nye udgiver opføre sin virksomhed, og FLYV fik atter *Ejvind Christensens* forlag som udgiver.

Vanskeligheder med tyskerne under krigen

Bladets annoncemængde var efterhånden steget; der var kommet en række tyske flyvemaskine- og motorfirmaer til foruden enkelte hollandske, og alt syntes at tegne såre godt, men så medførte besættelsesårene



en række nye vanskeligheder. Den tyske militære pressecensur i København forlangte gentagne gange, at FLYV kun måtte bringe tyske nyheder, og den beklagede sig over, at FLYV aldrig bragte de ensfarvede tyske krigsmeddelelser. Bladets redaktør svarede herpå, at FLYV var et neutralt blad, der måtte have ret til at bringe stof fra begge de krigsførende lejre. Den tyske militær-censur meddelte derefter, at de tyske firmaer, som averterede i FLYV, ville få ordre til at opsiges deres annoncer, såfremt bladet ikke ville bøje sig for tyskernes ønsker. Men selskabets redaktionsudvalg og FLYV holdt urokkelig fast ved det engang tagne standpunkt og imødeså truslen med sindsro.

Selskabet affattede en skrivelse, hvori man rettede henvendelse til en række danske firmaer, forklarede dem sagen og bad om at støtte FLYV med annoncer af rent nationale grunde. Og denne henvendelse viste sig frugtbringende. Adskillige danske firmaer ydede den nødvendige håndsrækning, således at FLYV kunne fortsætte sin tilværelse som bindeled mellem bestyrelse og medlemmerne under hele besættelsen. For denne store hjælp er FLYV de pågældende firmaer en dybtfølt tak skyldig.

Da krigen sluttede, tog FLYV fat med fornyet kraft, og det lykkedes også at gøre det til et læseværdigt blad. En meget stor del af æren herfor tilfalder redaktør *Povl Westphall*, som i en desværre altfor kort periode var knyttet til redaktionen. *Povl Westphall* gav FLYV en frisk oppudsning,



og den søger man stadig at holde vedlige. Økonomisk set begyndte det også at gå bedre, de britiske annoncer vendte tilbage — endog i stigende tal — og nu begyndte de amerikanske flyvemaskinefabrikker også at interessere sig for bladet. Men så bevirkede papirrationering og kæmpehoje papirpriser imidlertid en reduktion af bladets sidetal; men denne ubehagelighed er dog ved at fortage sig, således at FLYV atter er for opadgående og forhåbentlig vil kunne gå en blomstrende fremtid imøde til gavn for medlemmerne og læserne.

Ved afslutning af de første 25 år af sin tilværelse — en levetid, som hidtil intet andet skandinavisk flyveblad har kunnet præstere — ønsker FLYV at rette en tak til alle, som har hjulpet med til at skabe bladet og holde det i live i alle disse år. Det gælder de mænd, der i 1927 skabte det nødvendige økonomiske grundlag for bladets start, FLYV's mange medarbejdere gennem årene, danske og udenlandske annoncører, bladets læsere og FLYV's redaktion, der har måttet arbejde under såre beskedne kår, og som har måttet lægge ryg til den komplet umulige opgave: at skulle tilfredsstille læserkredsens vidt forskellige interesser på et fåtal af sider og med stærkt begrænsede midler til rådighed.

Til slut skal lyde et ønske om, at FLYV må vokse sig endnu større og stærkere med årene, så det i stadig stigende grad kan blive det gode, uundværlige og læseværdige bindeled mellem Kongelig Dansk Aeroklubs bestyrelse og dens mange medlemmer, venner og flyveinteresserede.



25 års samarbejde med FLYV.

Der er fire personer, som har været medarbejdere ved FLYV hele bladets 25-årige beståen, og det er FLYV's udgiver, forlagsboghandler *Ejvind Christensen*, bogtrykker *Jens Bilersen*, faktor *Johannessen* og bladets redaktør, kaptajn *John Foltmann*.



Hvordan Flyv blev til

HVORDAN FLYV BLEV TIL

Den 18. november 1926 var der bestyrelsesmøde i Aeronautisk Selskab, som KDA hed dengang. Her meddelte formanden, kommandør *H. C. Gad*, at han fra kaptajnerne *Johan B. Ussing* og *Paulli Krause-Jensen* havde fået et forslag om, at der under protektorat af selskabet skulle afholdes "Den anden internationale Luftfartsudstilling" i "kæmpehallen" (d.v.s. Forum) i april 1927. I tilknytning hertil skulle der være flyvestævne i Kastrup. Den pekuniære side af sagen ville direktør *Hans Lystrup* tage sig af, havde idémændene sagt.

Der fulgte nu en lang række møder i bestyrelsen. Man ansatte den tidligere direktør for DDL *Willie Wulff* som lønnet "generalsekretær", dvs. forretningsfører for udstillingen, og han blev sendt på en rejse til udlandet for at forhandle med flyfabrikker om deltagelse.

Men det kneb med at skaffe udstillere, og på et møde den 12. marts 1927 besluttede man at aflyse udstillingen.

Samme dag var der generalforsamling, hvor formanden fratrådte. Det var ikke lykkedes at finde nogen ny, så indtil videre fungerede fuldmægtig *Knud Gregersen* (den senere luftfartsdirektør) som formand.

Under hans forsæde afholdtes der bestyrelsesmøde den 31. marts, og det møde fik vidtrækkende konsekvenser. Man drøftede naturligt nok den opgivne luftfartsudstilling og havde i den anledning indbudt *Krause-Jensen*. Han kunne oplyse, at Forum var ledig sidst i august, og mente at der skulle være gode muligheder for at få franske firmaer med, hvis man gennemførte udstillingen da.

På et nyt møde den 2. april kunne han fremkomme med tilsagn fra en række personer om at ville dække et eventuelt underskud, og man besluttede nu alligevel at gennemføre udstillingen fra 17. august til 2. september. Der nedsattes en udstillingskomité med direktør, fhv. handelsminister *Tyge J. Rothe* som præsident, og selv om det kun var kort tid, der var til rådighed for arrangørerne af udstillingen blev den alligevel en stor

succes, ikke mindst økonomisk. Aeronautisk Selskab skulle have 60% af overskuddet.

På årets sidste bestyrelsesmøde (der var 27 det år!) kunne *Tyge Rothe*, der den 10. juni også havde overtaget formandsposten i Aeronautisk Selskab, meddele, at selskabets andel beløb sig til 24.204,79 kr. Det var mange penge den gang, hvor årslønnen for en faglært arbejder var knap 4.000 kr., og en overlæge ved et hospital tjente omkring 12.000 kr. om året.

Nye aktiviteter mulige

Selv om en del af overskuddet blev givet som tilskud til selskabets tilsluttede klubber (fx fik Sportsflyveklubben 4.000 kr.) var selskabets økonomi nu bragt på fode, så bestyrelsen kunne gå i gang med at løse nogle af de mange opgaver, der var nævnt i formålsparagraffen. På bestyrelsesmødet den 6. januar 1928 nedsatte man et udvalg, bestående af tre repræsentanter for Krigs- og Marineministeriet, Ministeriet for offentlige Arbejder og "de tre luftfartsselskaber" (det må være DDL, KLM og Lufthansa) til at undersøge, hvordan selskabets propagandaarbejde for flyvningen bedst kunne løses.

Det var et virkelig hurtigtarbejdende udvalg. Dets indstilling blev behandlet på næste bestyrelsesmøde, der afholdtes allerede den 1. februar, og her besluttede man at lade de tre bestyrelsesmedlemmer, fuldmægtig *Gregersen*, kaptajn *Paul Ramm* og marineingeniør *M. P. Eskildsen*, se nærmere på, hvad gennemførelsen af forslagene ville koste.

Det drøftede man så på bestyrelsesmødet den 11. februar, hvor man nedsatte et nyt udvalg, bestående af *Gregersen*, *Ramm* og mester *Peter Nielsen* til nærmere at undersøge spørgsmålet om et tidsskrift. De fik ikke megen tid til at tænke i, for næste bestyrelsesmøde fastsattes til den 15. februar! På dette møde redegjorde *Gregersen* for udvalgets arbejde. Man havde overvejet tre muligheder:

1. et tidsskrift, der udkom 1 eller 2 gange om måneden,
2. en årbog,
3. bearbejdelse og regelmæssig udsendelse af meddelelser af aeronautisk interesse til pressen, navnlig provinspressen.

Udvalget mente på grundlag af indhente tilbud, at et tidsskrift kunne udgives for "et meget beskedent beløb", mens årbogen burde kunne hvile i sig selv gennem annoncer.

FLYV grundlægges

Det kom til en lang debat, især om besættelsen af redaktørposten, hvorunder formanden udtalte, at den ideelle løsning sikkert ville være en lønnet sekretær, der samtidig var redaktør af tidsskriftet. Man besluttede at gennemføre forslaget om udgivelse af tidsskriftet og nedsatte et redaktionsudvalg, bestående af direktør *Dan la Cour* (Meteorologisk Institut), ingeniør *Eskildsen*, ingeniør *G. Krebs* og mester *Peter Nielsen*.

Dagen efter forelagde bestyrelsen bl.a. tidsskrift-tankerne på en af de ikke så sjældne ekstraordinære generalforsamlinger. På disse var der betydelige stridigheder mellem bestyrelsen og redaktør *Leif Hendil*, der også fra et medlem blev foreslået som redaktør.

Hendil mente ikke, at bladet ville blive videre interessant og læseværdigt med direktør la Cour som redaktør, da man "jo kun kender direktøren fra de meteorologiske meldinger". Han fandt heller ikke redaktionssekretærens stilling misundelsesværdig. Han opfattede tidsskriftet som et resultat af bestyrelsens repræsentationstrang og mente, man hellere skulle give pengene til Sportsflyveklubben, så den kunne betale sit fly.

Bestyrelsen fik sandelig lov til at bestille noget! Den 7. marts er der igen bestyrelsesmøde, hvor man drøfter tidsskriftet. Man vedtager at kunne ofre ca. 2.000 kr. årligt i to år på dette formål, og man drøfter ansættelse af daværende løjtnant *J. Foltmann* som redaktør. Endvidere ser man på de modtagne tilbud om udgivelse af bladet, deriblandt et fra firmaet August Bang.

Nyt bestyrelsesmøde den 20. marts. Her vedtager man at ansætte *Foltmann* som redaktør for et fast årligt vederlag på 1.800 kr. samt at skrive kontrakt med August Bang om udgivelsen.

På den ordinære generalforsamling den 29. marts gav la Cour yderligere oplysninger om planerne, bl.a. at August Bang skulle yde 25% af nettooverskuddet + 75 kr. pr. nummer til selskabet.

Forum-udstillingen i 1927 gav bl.a. startkapitalen til FLYV. Øverst th. ses Lars Larsens glidefly, nederst th. Sportsflyveklubbens Klemm L. 20 og nogle Ellehammer-modeller. I midten marinens H.M.I. og Dankok.



Hendil foreslog at vælge et bedre navn end FLYV, og andre foreslog "Frisk luft" eller "Luftens erobring", men Rothe ønskede at tidligere uheldige forsøg ikke at benytte gamle navne. Så resultatet blev det opfordrende FLYV, som vi hedder den dag i dag, selv om nogen (lidt ordblinde?) læsere tror, vi hedder "Fly" - men det ord i den betydning var ikke konstrueret i 1928.

Forlagsboghandler *Ejvind Christensen*, August Bangs Forlag, har til ovenstående føjet følgende linier om FLYV's start, set fra udgiverens side:

- Efter at tanken om at udgive et tidsskrift specielt for KDA var opstået og diskuteret mellem medlemmerne, kom jeg i forbindelse med det nedsatte udvalg og påtog mig udgivelsen af bladet.

Det var ikke nogen voldsom start. Det første nummer blev kun trykt i ca. 1000 eksemplarer, hvoraf de ca. 600 gik til udsendelse til forventede annoncører og 250 til selskabets medlemmer.

Det beskedne oplag varede et par år, men kaptajn Foltmann var en utrættelig agitator for bladet, og han opnåede at skabe en stadig voksende annonceporetøjle dels herhjemme, dels i England og Frankrig.

FLYV blev stadig leveret gratis til selskabets medlemmer, men da Sportsflyveklubben kom til med et stort antal nye medlemmer, blev man enige om, at der skulle betales et årligt kontingent, og med dette i ryggen kunne FLYV fortsætte som Skandinavien's eneste levedygtige flyvetidsskrift, der udkom regelmæssigt trods restriktioner og krige.

- Såvidt *Ejvind Christensen* - i dag 82-der med en kort afbrydelse i 1936 udgav FLYV, indtil han solgte sin virksomhed i 1964. Et par år senere - i 1967 - overtog KDA selv bladet fra hans efterfølger og har siden udgivet det på FLYV's Forlag under Danish General Aviation A/S (nu Aps).

Kaptajn Foltmann var ansvarshavende redaktør til sin død i 1964, hvor *Per Weishaupt* overtog hvervet. Han havde været redaktionssekretær siden 1946 - og medarbejder i hvert eneste nummer siden da - og har som fast medarbejder siden 1961 og fra 1968 som medredaktør haft *Hans Kofoed*.



Til venstre kaptajn John Foltmann, der var ansvarshavende redaktør fra 1928 til 1964. Til højre forlagsboghandler *Ejvind Christensen*, som udgav bladet fra 1928 til 1964. I midten flyvetekniker *Andreas Asmussen*, der i 1954 fik overrakt FLYV's hæderspris på 500 kr., som *Ejvind Christensen* en årrække uddelte.



Per Weishaupt



Hans Kofoed

MANGE FLYV-NUMRE ER SJÆLDNE IDAG

Kun få har FLYV komplet

Udover de to komplette sæt af FLYV fra 1928 til i dag, der findes på KDA's bibliotek, eksisterer der tilsyneladende ikke ret mange komplette årgange. Måske på nogle biblioteker, men ingen af disse har reageret på vor opfordring til at melde sig.

Den gamle redaktør har selv et - efterhånden godt slidt sæt - hjemme. Han begyndte at holde bladet i 1931 efter at have set det citeret i den lokale presse, og på det tidspunkt kunne man endnu på forlaget købe de første årgange.

Det kunne man imidlertid ikke ret længe, for *Johannes Thinesen* forsøgte forgæves, men fik kompletteret op ved at overtage Odense Centralbiblioteks sæt. Han har dem indbundet i hajskind lige siden, men går efter jubilæet over til et andet materiale, da hajskind nu er svært at opdrive. Men det er en flot klenodie i hans fine flyvebogssamling i Stockholm.

En tredje af de helt gamle medlemmer i Odense Model-Flyveklub, der har FLYV komplet, er *Gustav-Vilhelm Binderkrantz* i Frederikssund.

Adler Jensen, der andetsteds i dette nummer fortæller om almenflyvningen i 1928, kan også rose sig af en komplet samling.

Og helt uden for den mere kendte kreds af flyveinteresserede melder vicetoldintør *H. Pilemand* fra Gedser sig som en trofast holder af bladet med et komplet sæt.

Er der virkelig ikke flere? Vi hører gerne, hvis det er tilfældet.

Nogle arbejder endnu på at komme med i rækken, deriblandt *Otto Sørensen* alias tegneren "Tyr" fra Motorflyvehåndbogen og Svæveflyvehåndbogen. Han mangler kun 3 numre fra 1936: nr. 1, 2 og 5. Kan nogen hjælpe ham?



I 1928 forærede KDA's stifter, *Carl Holtermann* (th.), selskabet en gæstebog. På Forumudstillingen 1934 skriver luftskibspioneren *Hugo Eckener* (tv) sit navn i den, mens *Tyge Rothe* i midten ser til.



Vore tidsskrifter

FLYV's forgængere og kolleger

DET første medlemsblad, selskabet fik, hed »Luftpost«. Det udkom i maj 1911 og var et lille illustreret blad på 32 sider, redigeret af H. C. Ullidtz og Jens Ervo, men fortsatte ikke.

I oktober samme år blev Dansk Automobil Klub's blad »Auto« også organ for selskabet. Det kom først hver 14. dag, senere hver uge og var medlemsblad i hvert fald til 1919, de første år med dav. premierløjtnant H. C. Ullidtz som ansvarlig for flyvestoffet.

Fra januar 1921 gik man derimod over til det konkurrerende blad »Motor«, Forenede Danske Motorejeres ugentlige udkommende blad, og her stod dav. direktør John Foltmann for flyvestoffet.

I 1923 fik selskabet imidlertid atter eget eget organ. Det hed »Luftens Erobring« og udkom i ti numre, redigeret af selskabets sekretær, kaptajn Alf Brun. Det var på 16 sider, uden illustrationer og annoncer.

I 1925 fik man påny et organ. Det var dog fortrinvis et motorblad, kaldet »Motor Mandens Magasin«, redigeret til september af løjtnant John Foltmann. Det kom hver 14. dag, var på 20 sider med illustrationer og annoncer og i stort tidsskriftformat.

Efter at direktør Tyge J. Rothe var blevet formand i 1927 og havde gennemført den vellykkede udstilling samme år, tog man fat på at skabe et rigtigt flyvetidsskrift.

Og i juni 1928 så første nummer af FLYV dagens lys under redaktion af D. la Cour og J. Foltmann og udgivet af August Bangs Forlag (Eivind Christensen). Førstnævntes navn forsvandt i maj 1930. I 1936—37 forsøgte man en popularisering af det hidtil mere fornemme og diskrete tidsskrift. Der kom flere billeder og anden opsætning, og orlogskaptajn Kay Jungersen blev knyttet til bladet og tog sig især af flyvesporten. I 1945 var Poul Westphall redaktionssekretær, i 1946 en kort overgang O. Thuelund, og fra december 1946 har Per Weishaupt varetaget denne post.

Siden 1949—50, da selskabet blev til KDA, har KDA og FLYV således haft samme daglige ledelse, hvorved bladet mere direkte har kunnet fungere som talerør for aeroklubben.

Foruden talrige klub- og foreningsblade, herunder »Aviatik, Dansk Aviatisk Forenings Medlemsblad«, der udkom i 1911—12, såvel dupliserede som trykte, har vi her i landet haft følgende tidsskrifter om flyvning i handelen: »Flyvebladet«, udgivet af Berlingske Tidende 1939—40, »Luftsport« 1944—47, begyndt som modelflyvetidsskrift i 1941 og det meste af tiden udsendt af Dansk Modelflyve Industri og fra 1952 har SAS-ungdomsbladet »Vi flyver« og fra 1955 militærtidsskriftet »Flyvevåbnet« suppleret FLYV's arbejde for her i landet at virke oplysende om flyvningens udvikling.

VORE ANNONCØRER

For et tidsskrift som FLYV er det helt nødvendigt at have annoncører, og det har vi da også haft fra det første nummer. Dengang var der endda annonce på forsiden - nemlig SKF-kuglelejer, som vi har den glæde at gense i dette jubilæumsnummer sammen med enkelte andre såsom Dansk Pool, der dengang fremtrådte som Den nordiske Pool for Luftfartforsikring, og Hellesen.

De følgende år var det især den britiske flyveindustri, der prægede annoncerne, og Danmark var også en god kunde hos denne i en årrække.

Så kom tyskerne til og var alene tilbage af de udenlandske de første år under Anden Verdenskrig, indtil de forsvandt i utilfredshed med bladets redaktionelle linie.

Men en række danske firmaer trådte til for at være med til at opretholde et dansk flyvetidsskrift, der da også fortsat udkom hver måned.

Efter krigen kom de udenlandske firmaer igen, bl.a. nu også de store amerikanske flyfirmaer.

Efterhånden forsvandt mange af pionérnavnene, idet industrien i de fleste lande ændrede sig ved ophør eller sammenslutninger - der blev simpelthen færre firmaer at henvende sig til.

Samtidig ændrede mange politik med hensyn til annoncering og gled ud.

Imidlertid skete der en betydelig udvikling her i landet. Vi fik flere fly og flere virksomheder, og deres annoncer er måske i højere grad også læsestof for vore hjemlige læsere, idet de i høj grad afspejler udviklingen, hvad enten de repræsenterer udenlandske fabrikker, handler med det nye store felt: brugte fly, driver flyveskoler og lignende virksomhed, værksteder osv.

Tidligere var vi ret ofte udsat for kritik fra læsernes side. Fx over, at der var for mange annoncer og for få tekstsider - nogle læsere var ikke klar over, at et vist antal annonceresider er en forudsætning for tekstsiderne.

Der var også klager over, at der var for mange annoncer for krigsfly! Eller over at annoncerne ikke var oversat til dansk. Sådant kritik synes i de senere år helt forstummet, kan vi glæde også annoncerne med.

For en halv snes år siden blev der foretaget en ændring i bladets layout, hvorved vi bl.a. principielt adskilte tekst- og annonceresider. Dette var i høj grad med til at få megen kritik over bladet - både indhold og udseende - til at forstumme.

Så længe bladet ikke har et større antal sider ialt, bliver der heller ikke større afstand mellem annonce- og tekstsider, end at det hele er til at overskue, og man kan trygt regne med, at selv små annoncer ikke bliver overset, hvis det er om noget, der har interesse. Det kan vi til tider se på den reaktion, der er på billetmarkedet-annoncer!

Vi vil gerne bringe en tak til vore annoncører for godt samarbejde i de forløbne 50 år - et samarbejde vi håber må kunne fortsætte til gensidig gavn og glæde.



Luftfartsudstillingen i Forum 1927.

FLYV's redaktører i 75 år



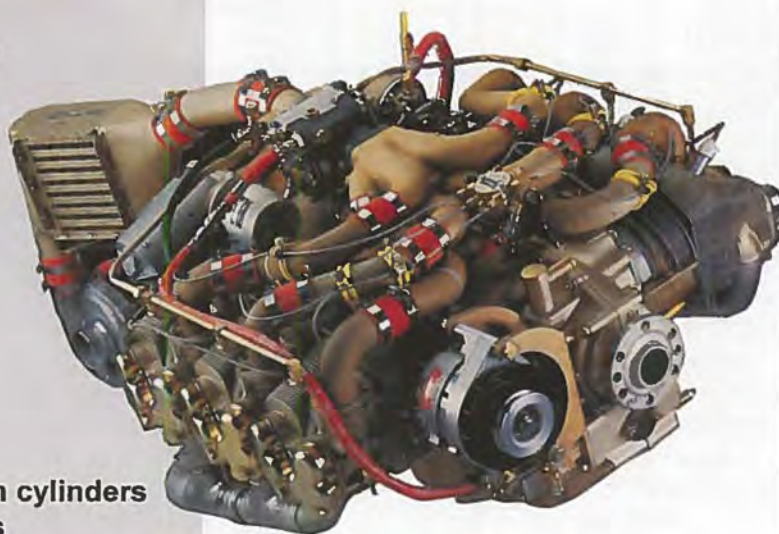
Bladets første redaktør var løjtnant (senere kaptajn) John Foltmann. Ansat fra begyndelsen i 1928 og til sin død i 1964.



I midten FLYV's anden redaktør (og generalsekretær i KDA) Per Weishaupt. Han afløste Foltmann og gik på pension i 1988. Til højre bladets tredje redaktør Hans Kofoed, der har været medarbejder ved FLYV siden 1961 og stadig er aktiv i redaktionen. Til venstre den nuværende redaktør Knud Larsen, der afløste Hans Kofoed i 1998.

Engines and propellers

- TCM engines and parts
- Lycoming engines and parts
- Propellers
- Landing gears
- Champion products
- Slick and Bendix magnetos
- Starters and alternators
- Vacuum pumps
- Fuel pumps
- Governors
- Engine mounts
- Superior parts
- Turbo systems
- Lycoming, TCM and Millenium cylinders
- Bendix fuel injection systems



SCANAVIATION

Amager Landevej 147B DK-2770 Kastrup, Denmark
Phone + 45 32514222 E-Mail Scan@post7.tele.dk
Fax + 45 32511288

Nordjysk Svæveflyveklub 40 års jubilæum

Af Poul M. Madsen, Nordjysk Svæveflyveklub

Det bliver en dag helt i flyvningens og nostalgis tegn, når Nordjysk Svæveflyveklub fejrer sit 40 års jubilæum på Sæby Flyveplads. Naturligvis har årene ofte været svære og klubben har, som så mange andre, ofte været opløsningstruet. Men svæveflyvefolket er som bekendt sejlivet, og i det følgende gives et historisk kort sammendrag af de sidste 40 år i klubben. Den 21. juni er det 40 år siden den nordjyske klub stiftedes.

Svæveflyveklubben Avion - forløberen for Nordjysk

Eskild Markussen beretter:

Den første svæveflyvning fandt sted i de sidste krigsår. De tyske flyvetropper foretog spilstarter på Knivholt, og vi var en del unge mennesker, som med misundelse så dem flyve højt og længe. Vi mente, at vi kunne overtage det fine materiel efter krigen.

Det blev der nu ikke noget af. Englænderne tog det hele og ødelagde det de ikke selv kunne bruge.

Da jeg altid har haft »flyve-griller« fandt jeg engang på at bygge svævemodeller med nogle skolebørn på Hjørringvejen Skole, hvor jeg dengang var lærer.

Jeg henvendte mig til et snedkerværksted for at få nogle pinde til modellerne. Her traf jeg en snedkersvend, som var meget interesseret i svæveflyvning. Peter hed han. Efternavnet har jeg glemt. Peter og jeg blev enige om at indkalde til et møde gennem en avisannonce. Formålet var at oprette en svæveflyveklub.

Der var meget stor tilslutning, - dog kølnedes interessen, da der skulle penge på bordet.

En snes unge mennesker stiftede svæveflyveklubben Avion. Klubmøderne blev holdtes på værtshuse over et par øller.

Starten blev så vanskelig og uheldig som vel muligt. Vi købte - naivt - en gammel, ensædet skoleglider »OY-11«, en Stamertype. Vingerne blev holdt på plads af et utal af barduner, der alle kunne reguleres i længden. Når den var spændt op, gik man 10 skridt tilbage og kneb det ene øje i... jo, den var skæv - der måtte reguleres igen. Vidunderet stammede fra Ålborg og var vist nok hjemmebygget.



Medlemmerne studerer det flotte fly Grob 103 SL, afhentet i Østrig. I forgrunden formand Tejs Karup.

Et af de energiske medlemmer - Albert Trachsel - blev sendt på instruktørkursus hos Polyteknisk Flyvegruppe i København.

Naturligvis var der nogle, der ikke bare kunne lade flyet stå og vente på ham. OY-11 kom ud på marken og blev hægtet bag i en lastbil med 50 m wire. Der var ikke meningen den skulle flyve, men selvfølgelig kørte bilen for hurtigt. OY-11 kastede et sidste blik ud over de grønne marker... En forvredet fod og et par knækkede topbarduner var hele skaden.

Så kom Trachsel hjem fra København. Han var stor og stærk, så det var lige ved, at der vankede øretæver til flyvepionererne.

Nu skulle alt gå rigtig til. Statens Luftfartsvæsen skulle godkende flyet. Den kloge mand rynkede på næsen og rystede på hovedet. Det tog ham 10 sekunder at kassere flyet. (Det var sømmet sammen!).

Vrede medlemmer tog til Ålborg for at få pengene tilbage. Ålborgfolkene bedyrede, at flyet var privatejet - beklageligt, at ejeren var rejst til Amerika med pengene.

I begyndelsen af halvtredserne viste der sig tegn på stagnation i klubben. Termikflyvning var jo umulig i skolegliderne, og på den tid blev mange mennesker også meget optaget af at få egen bil. Medlemstallet

skrumpede ind, og klubben opløstes i 1957.

Nordjysk stiftes i 1963

I 1963 kom der gang i svæveflyvning igen. Initiativtagerne var nogle modne mennesker med flyveerfaring og frisk initiativ. Ingeniør Preben Wistisen blev den første formand for Nordjysk Svæveflyveklub. Man startede med moderne materiel. Lehrmeisteren var et udmærket tosædet svæveplan.

Preben Wistisen og tandlæge Otto Overbye, som også var instruktør, fik hurtigt skolet eleverne over på klubbens Grunau Baby, som var forsynet med radio, så eleverne kunne dirigeres i luften. Eleverne overgik snart efter deres lærere i termikflyvningens kunst.

Flyparken blev løbende udvidet med bl.a. Föhn, Sie 3 og L-Spatz. I 1976 blev hele flyflåden sat til salg, og der blev bestilt to Twin Astir og fire ensædet Astir.

Visionerne var dog større end kassebeholdningen og kun en enkelt Astir kom til klubben i 1977, og vi beholdt de gamle træfly. Flyparken måtte udvides. Ka-8 blev modtaget med begejstring.

Den fløj luften tynd over Frederikshavn gennem 10 år med mange starter uden



Grob'en under den første start på Sæby Flyveplads.

uheld. Der måtte mere til - så kom Mucha'en, der blev næsten lige så populær.

På trods af gratis flyveplads, hangar og klubhus havde økonomien altid været dårlig, hvilket var en kilde til bekymring, da det i begyndelsen af firserne blev klart, at byen voksede, og pladsen skulle forlades.

I 1983 blev Tejs Karup formand og stod overfor en usikker fremtid. Usikkerheden var ikke begrundet af nostalgiske følelser overfor vores gamle Luftwaffe-hangar og det gamle klubhus uden varmt vand og toilet. Det var mere spørgsmålet om økonomien, og hvorhen vi skulle flytte.

Bestyrelsen undersøgte forskellige muligheder. Sindal Flyveplads, sammenslutning med Hjørring eller køb af gård med egnede marker.

Lidt syd for kommunegrænsen lå en lille motorflyveplads - Ottestrup Flyveplads - som var miljøgodkendt og som relativt let kunne udvides til 1.000 meter bane. Motorflyveklubben og ejeren af flyvepladsen blev kontaktet, og en aftale blev forhandlet på plads. Aftalen betød, at banen skulle udvides til 1.000 meters længde og ca. 100 meters bredde.

Ottestrup

I 1986 var aftalerne med kommunerne indgået og byggetilladelsen var givet.

Selvom der var flyveplads på Ottestrup, så opgaven temmelig uoverskuelig ud. Når man så denne lille bane, som motorflyverne benyttede og som var omgivet af læhegn. Skulle det være muligt at realisere dette store byggeprojekt? Der er et stort spring fra tegninger til et færdigt byggeri, især når det skal udføres af frivillig arbejdskraft. Alle dystre spådomme blev gjort til skamme.

Med Tejs Karup som indpisker blev alle, der blot kom forbi pladsen søndag

eftermiddag, sat i arbejde - ikke bare medlemmer, men også venner og familie. Onde tunger påstår, at selv sagesløse søndagsbillister og nysgerrige fik stukket en hammer i hånden!

Selvom arbejdet skred frem, måtte den første generalforsamling (og de første fester) afholdes på et jordguld, der var dækket nødtørftigt af med et gammelt tæppe. Pionerånden fra Eskilds første tid var stadig i live.

I sommeren og efteråret 1987 var arbejdet så langt fremme, at vi var mange der følte, at vi kunne hvile lidt på de indhøstede laurbær. Dette var en meget naiv tanke, for hvis man satte sig ned og slappede af, blev man straks forstyrret af Tejs, der mente, at vi kunne nå at lave.....

I foråret 1988 var vi kommet så langt, at vi kunne holde generalforsamling med tæpper på et færdigt gulv og med varmt vand i hanen til at klare opvasken.

Flyvemæssigt var flytningen også en succes, idet vi slap for den evindelige søbrise på Knivholt. Købet af en Motorfalke i 1987 blev også et godt aktiv ikke mindst fordi der nu var flyveaktivitet hele året og på hverdage.

Flyparken er løbende blevet udvidet, i 1988 med Puchacz og som det sidste køb i 2002 en Grob 103C Twin SL.

Pladsmangleren er nu blevet så stor, at vi i år må bygge en ny hangar på 400 m², naturligvis som selvbyggeri.

Samarbejdet med motorflyveklubben, der var lidt skeptiske ved vores ankomst, har udviklet sig fortrinligt til glæde for begge parter.

Klubben har i dag 35 medlemmer samt 15 halvaktive, der udelukkende flyver på Motorfalken.

Tejs Karup har i år 20 års formandsjubilæum

og er blevet hædret med Kongelig Dansk Aeroklubs tildeling af SAS Pokalen for klubledere.

Flyene i 2003

		Bygget	Anskaffet
XEC	MUCHA STANDARD	1960	1969
XET	SIE 3	1971	1971
X66	ASTIR CS	1977	1977
EZX	Ka 6 CR	1966	1983
XYP	SF 25C 2000	1976	1986
XRA	PUCHACZ	1988	1988
XVI	ASW 24	1989	1996
XJR	LS 1 C	1973	1999
XVG	GROB 103C TWIN III SL	1992	2002

Som det fremgår af billederne er klubben med den seneste investering, nemlig Grob 103 SL blevet yderligere »motoriseret« - vi har en formodning om at konventionel svæveflyvning går endnu sværere tider i møde, og at klubben derfor gerne vil give medlemmerne mulighed for mere hverdags-flyvning.

Med det nye hangarbyggeri har vi mulighed for at have to opspændte motor-svævefly, der henstår således at en mand selv kan håndtere udtag og indsætning af flyene.

Med disse samt mange andre initiativer ser vi i Nordjysk fortrøstningsfuldt på fremtiden. ■

Reception og fly-in arrangement på EKSA

Lørdag den 21. juni fejrer Nordjysk Svæveflyveklub 40 års jubilæum med stor flyveaktivitet af forskellig karakter.

Fly-in kl. 10 - 12 med efterfølgende reception kl. 12 - 13.

Motorflyvere, svæveflyvere, UL-piloter, modelflyvere, andre luftsportsgrene, naboer, naboklubber, forretningsforbindelser og hvem der ellers måtte være interesseret i at besøge klubben på Sæby Flyveplads er hjertelig velkommen.

I dagens anledning er det gratis at lande på Sæby Flyveplads, frekvens: 122,50 MHz.

En karriere i Forsvaret:

Meget mere end bare et job...

Forsvaret er en moderne arbejdsplads med en lang række uddannelses- og karrieretilbud. Og det er ikke bare almindelige 8-16 job, vi her taler om.

Et arbejde i Forsvaret kræver en 100% indsats fra din side. Du skal være både fysisk og psykisk stærk og altid klar til at yde en ekstra indsats - også selvom det til tider kan være i pressede og ekstreme situationer.

Vælger du en **officersuddannelse**, får du Danmarks bedste lederuddannelse i enten hæren, søværnet, flyvevåbnet eller hjemmehæren. Du må forvente, at uddannelsesforløbet både er hektisk og særdeles krævende. Det er nemlig kun de allerbedste, der kommer igennem.

Du kan også vælge en uddannelse som professionel soldat - nemlig **konstabeluddannelsen**. Her er det primært en våbenuddannelse med et militært speciale. Det er et job, hvor du får afprøvet dine personlige grænser...

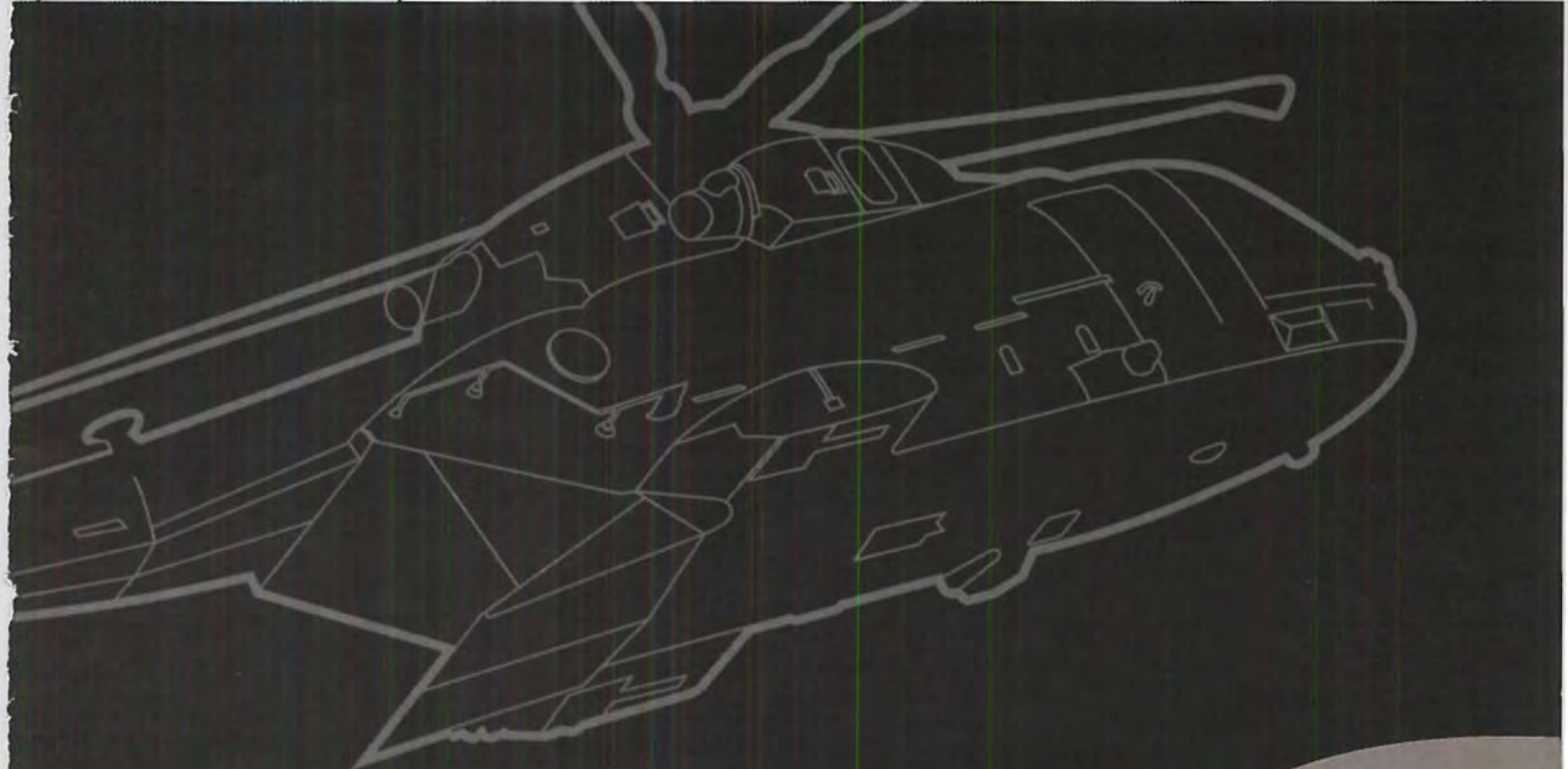
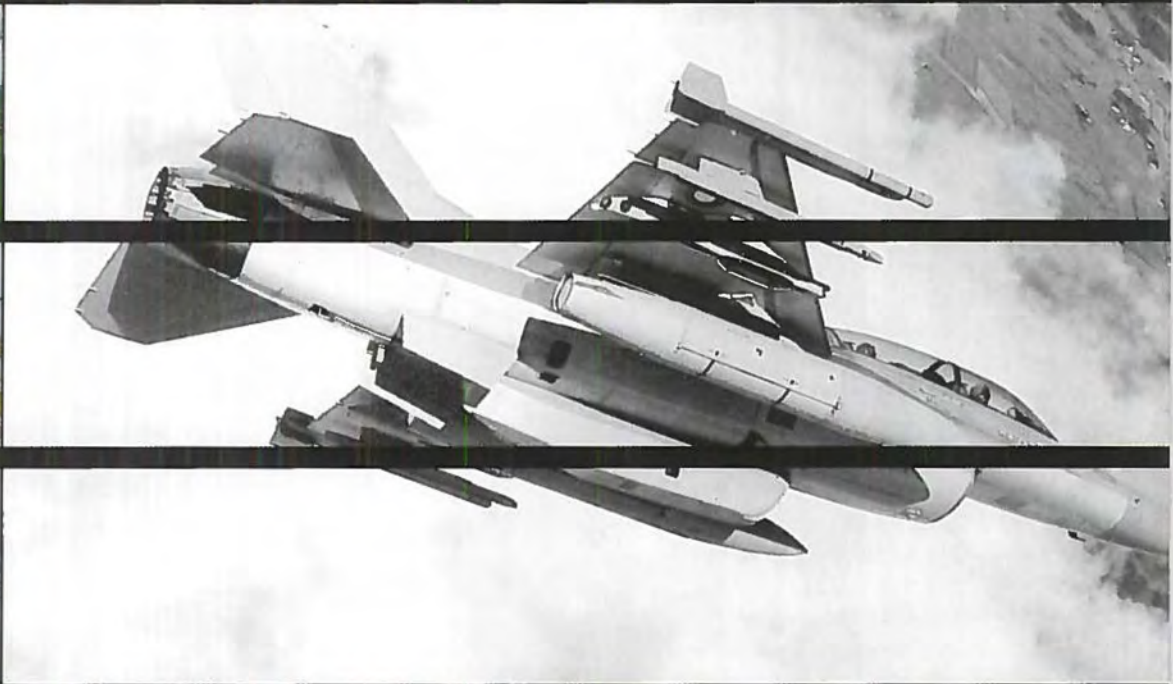
Endelig har du også mulighed for at få en **faglig uddannelse** i Forsvaret. Det kan være lastvognsmekaniker, elektronikfagtekniker, automatikfagtekniker, flymekaniker eller logistikassistent. En sådan faguddannelse er civilt kompetencegivende - du får en god løn under hele uddannelsesforløbet og så aftjener du forøvrigt samtidigt din værnepligt...



Ring 4468 2122 eller klik ind på Forsvaret.FVR.dk og få information om den uddannelse, du går og drømmer om.



We support your mission



www.terma.com

TERMA[®]



Polyteknisk Flyvegruppe 60 år

Tekst: Henrik Heikel Vinther

Den 30. marts 1943 afholdtes der på Polyteknisk Lærestalt, som Danmarks Tekniske Universitet (DTU) dengang hed, stiftende generalforsamling i Polyteknisk Flyvegruppe (PFG), en af DTUs ældste idrætsforeninger.

Det var dog ikke den første svæveflyveklub ved Polyteknisk Lærestalt, idet en forgænger Polyteknisk Svæveflyvergruppe eksisterede i årene 1926 - 1935, og det var denne gruppes skoleglider, sammensat af forhåndenværende materialer fra et af Hærens kasserede Vickers F.B. 5 Gun Bus rekognosceringsfly, der udførte de for dansk svæveflyvning historiske flyvninger over skrænten ved Rågeleje den 13. maj 1927.

PFG fløj i efteråret 1943 og påsken 1944 fra Billesborgs marker syd for Køge, senere fra Roskilde og i befrielsesåret 1945 afholdt PFG selv sommerlejr på Gjeddesdals marker syd for Taastrup.

Under hensyn til de studerendes økonomiske kår fastsattes kontingentet til 5 kr. pr. måned under den forudsætning, at gruppen, når den levede op til sin formålsparagraf »at frembringe danske nykon-struktioner«



Christian Zøylner, Johnny von Staffeldt og Hans Ramberg foran Polyt I ved præsentationen for pressen i gården på Polyteknisk Lærestalt i Sølvgade, august 1943.

ville få tilskud og støtte udefra. Straks efter stiftelsen gik man i gang med at bygge Polyt I, og da Dansk Svæveflyver Union kort efter udskrev en bunden konkurrence om konstruktion af en dansk standardskoleglider, besluttede man straks at deltage.

Foruden PFG deltog Skandinavisk Aero Industri ved Kramme og Zeuthen med KZ-G1, og de to skoleglidere blev prøvefløjet ved landslejren i 1943 ved Svebølle.

Nyere tid

Fra efteråret 1945 fik PFG mulighed for at flyve fra eksercerpladsen ved Avedørelejren og mange polytter fik deres første højstart her med mulighed for at skue ud over landet på den anden side Vestvolden. Pladsen her blev PFG's faste tilholdssted i 15 år frem til 1960, da Flyvegruppens mangeårige gode ven »Biografmanden« Ejvind Nielsen reddede PFG ved at få os med

P.F.G.	Vejledning ved	<i>Blad Nr.</i>
Norm.	Førsteopspænding af SG-38	4a
		<i>Om</i> 1944

Under Udførelsen af ovennævnte Handlinger anbringes Hovedstiel og Gitterstiele lodret ved Hjul af Væterpæ eller Lodvær.

Hæveplaner.

a. V-Forsæt indstilles ved Hjul af Kontrolkille (Hældning 14 mm paa 1000 mm) og Væterpæ, som anbringes over forreste Planbøjle (Fig. 1).

b. Hæveplanernes Fridaling kontrolleres: Bagkantlisten sættes Hovedstiel og Klap skal flygte med Løberkanten af forreste Planbøjle.

c. Hæveplanernes Indstillingvinkel kontrolleres: Halsstæben undersøttes saaledes, at en Netkline anbragt paa Undersiden af Rodribben er vandret, hvorved Hovedstielens rigtige Stilling kontrolleres med et Væterpæ anbragt paa Halskileens over bagerste Støddæmper (Fig. 2).

Haleplan.

Den under c angivne Stilling af Hæveplan og Hovedstiel bibeholdes. Haleplanens Indstillingvinkel kan da kontrolleres ved Hjul af en Kontrolkille (Hældning 57 mm paa 500 mm) og et Væterpæ (Fig. 3).

Ror.

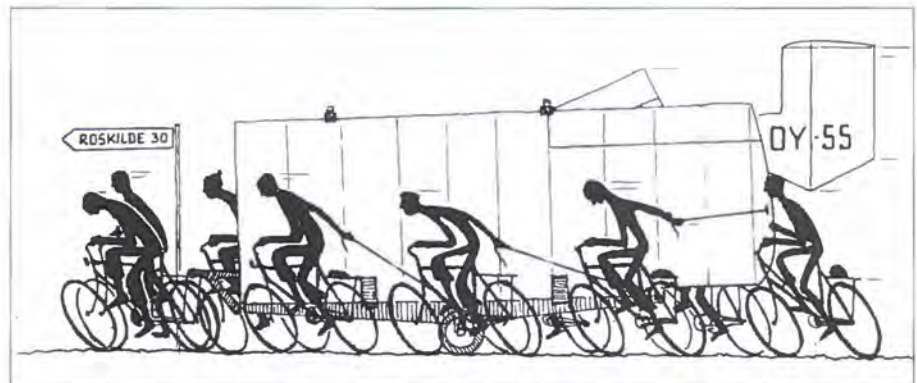
Rorspindelen stilles lodret ved Hjul af et Væterpæ. Hjulrør- og Klappæling skal da være D. Regræmningen af Rorudlægens kontrolleres efter Tabel 1 (Fig. 4).

Støddæmpningskontrol (for den ubemandede Glider).

Da Trykspændings Belliggenhed er afhængig af Gitterens Tærvægt.

Polyteknisk Flyvegruppe

PFG begyndte allerede i 1944 at udarbejde Norm-blade, forløberne for SM-bladene og vor tids Unionshåndbog.



Fra dengang svæveflyvere var idrætsfolk - fra sommeren 1944 fløj PFG fra Roskilde eksercerplads og cyklede transportvognen derud - minimum 8-10 mand, nye cykeldæk og slanger var mangelvarer i krigens sidste år, punktering var ikke ualmindeligt (tegning Ove S. Pedersen).



til Jylland og udlandsekspeditioner blev vi nu hjemme i Kalundborg i en årrække for udlængslen atter kom over Flyvegruppen. For var man så tidligt efter krigen som i 1947 taget til Tjekkoslovakiet

for at besøge flyveskoler og prøve flytyper, som ikke fandtes i Danmark.

I 1948 drog man til Norge for bl.a. at bidrage til kendskabet til de meteorologiske betingelser for dannelse af stående bølger i atmosfæren og at undersøge de dertil knyttede fænomener. Projektet var et samarbejde mellem Århus Svæveflyveklub og PFG.

Også i 1949 var der ekspeditioner i Norge. Denne gang til Værnes ved Trondheim, og i 1951, 1952 og 1953 var man tilbage i Steinsfjord for at dyrke hang- og bølgeflyvning. Resultaterne var dog tvivlsomme på grund af uheldige vejrforhold, så Norgesekspeditionerne blev indstillet.

De blev først genoptaget i årene 1969, 1970, 1971 og 1972, hvor der blev fløjet med K-8 fra flyvepladsen på søen i Fagernes 200 km nord for Oslo.

Syd på

Fra først i 50-erne blev det »in« at drage mod syd for at få bedre flyvemuligheder end dem det danske klima byder på. I 1951 var der således et hold i Frankrig, hvor der blev fløjet med Fi-1 fra svæveflyvecentret St. Auban.

I 1953 blev der indhentet erfaringer i bjergflyvning i Østrig og i Jugoslavien, hvor der var kontakt med den lokale akademiske svæveflyveklub.

Frankrig og Spanien

Siden først i 1960-erne har Frankrig været

det foretrukne mål både med henblik på at dyrke bjergflyvning i Sydfrankrig og strækflyvninger i det flade Midtfrankrig.

Der var ekspeditioner i Angers, St. Jean, Fayence, Moulins, Angers, Dijon, Aubenasson, Blois, Issou-dun, Romans m. fl.

De anvendte fly var først K8, så Ka-6CR og siden glasfiberflyene.

I 1973 var et hold i Sisteron i Provence. Man fandt stedet så velegnet både for begyndere og erfarne bjergflyvere, at Sisteron siden har været det foretrukne mål for frankrigsekspeditionerne.

Her er muligheder for bl. a. at gå fra termikken direkte ind i bølger og flere deltagere opnåede 5.000 m højdevindinger.

Som noget nyt var der i 1980-erne ekspeditioner i Fuentemilanos ved Segovia i Spanien.

Sverige

I 1990-erne har der igen været bølgeflyvningsekspeditioner nordpå, - nu til Ottsjö i Sverige på højde med Trondhjem.

Konstruktionsvirksomhed

Gennem årene har Flyvegruppen fungeret som en »almindelig« svæveflyveklub, men samtidig er det tilstræbt at leve op til det »at frembringe danske nykonstruktioner«. Det nyeste projekt er svæveflyvesimulatoren POLYT-S.

Konstruktions- og byggevirksomheden i Flyvegruppen har kun været mulig på grund af fondsstøtte udefra til de forskellige projekter.

Det begyndte med POLYT I/II, så kom POLYT III. PFG var første danske klub, der besluttede sig for tosædet skoling, men desværre nok den sidste, der tog denne skoling i brug. Konstruktionen af POLYT III

op til Kalundborg og bygge flyvepladsen ved Kaldred.

På Avedøre var der hverken toilet-, køkken- eller overnatningsfaciliteter, bare en bar mark med græs, der var meget længere end de 10 cm, der accepteres i vore dage.

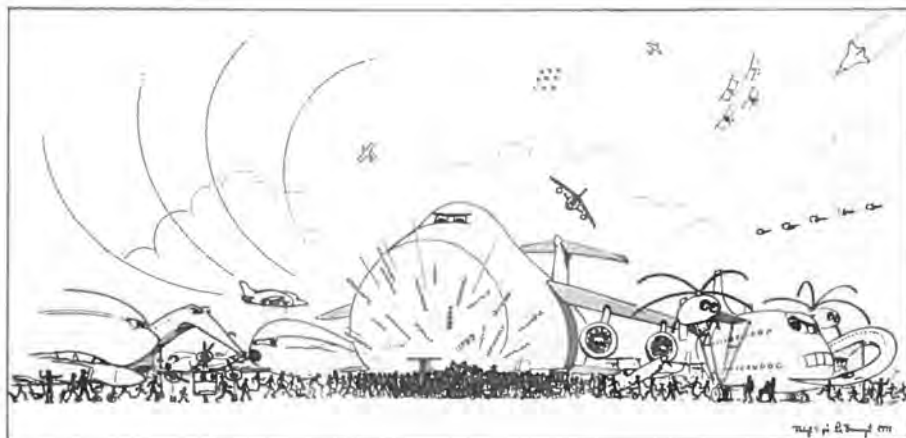
Det kunne ikke fortsætte, vi havde ingen fly at flyve i. Polyt II'en var totalt havareret, og det på en Lang-fredag, så en ældre bekendt, KZ-G1 glideren, blev vort skolefly indtil Polyt III B kom på vingerne.

EKKL - Kaldred blev PFG's redning. Jeg tror vi blev det første danske svæveflyvecenter med »Biografmanden« som den drivende kraft.

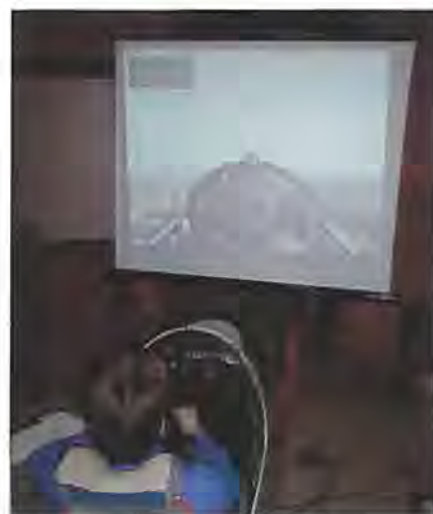
Ejvind's ildhu var fantastisk. Jeg husker en lille episode: Vi havde normalt Byrådet ude på besøg en gang om året, og da vi skulle have asfaltbanen bevilget fik buschaufføren, der kørte for byrådet, besked på efter frokosten at køre for »fuld knald« ned ad pladsen i den sydlige begrænsning, hvor der var mange huller. Byrådet tumlede rundt inde i bussen, og Ejvind fortalte dem at sådan en landing kan man da ikke byde patienter i Falcks ambulancefly, så var asfaltbanen »hjemme«.

Udlandsekspeditioner

Hvor PFG tidligere tog på sommerlejr



Da Polyt 5 stjal billedet på Le Bourget-udstillingen i 1971. Øjenvidneskildring udført af Ove S. Pedersen til Flyvegruppefesten samme år.



POLYT-S simulatoren i funktion



Polyt IIIB i selskab med SB-7 ved IDAFLIEG treffen i Braunschweig (1964)

påbegyndtes i 1951. Man havde forsøgt at få licens til at bygge den franske CM25S, men dette projektet måtte opgives på grund af manglende godkendt tegningsmateriale.

I stedet gik man i gang med Helge Petersen (HP) som primus motor, og da Flyvevåbnet også stod og manglede et tosædet skolefly blev der truffet aftale om, at Flyvevåbnet skulle bygge en prototype på licens.

Denne POLYT IIIA fløj i 1954, og PFG's egen POLYT IIIB i 1960. Flyvevåbnets eksisterer stadig, men PFG's endte sine dage på Kaldred i 1967, modificeret som POLYT IIIC.



Polyt IIIA OY-XFA på Garnisonsmuseet i Aalborg, og stadig med luft under vingerne.

Næste skud på stammen var POLYT 4, flyvemæssigt blev Polyt 4 projektet en fiasko, men teknologimæssigt endte dets som en kæmpe succes. Polyteknisk Flyvegruppe har hverken tidligere eller senere udført et så avanceret projekt, hvis fornemste resultat er en svæveflyvinge, en limet aluminiumskonstruktion, i fuld størrelse med en usædvanlig høj overfladenøjagtighed.

POLYT 4 projektet løb over 2 årtier, alt for lang tid kan man sige bagefter, men takket være chefkonstruktøren Johs. Tejlgaard har PFG vundet megen anerkendelse for de indvundne erfaringer, en anerkendelse der måske har resulteret i, at PFG fik sit endelige hjemsted Bygning 237 i Lundtofte.

- så er der POLYT 5, det fantastiske slæbefly, som ved DM i 1972 imponerede ved at slæbe såvel svævefly nr. 5 og nr. 6 op, inden det slæbefly, som havde slæbt nr. 1 op var kommet ned.



Den endelige POLYT 4 vinge.

Spejlbilledet af værkstedsmuren i den blanke overflade viser, at denne er af meget høj kvalitet - helt uden buler og andre ujævnheder.

POLYT 5 har nu været i tjeneste i PFG siden den navnkundige Boy Konstmann foretog første flyvning i april 1970, en periode på 33 år dog afbrudt af en 5 års pause.

Helge Petersen (HP), der er POLYT 5 konstruktøren, kreerede også POLYT III og kendt af mange også som vindmølleekspert og grand old man hos KZ & Veteranfly Klubben, den danske del af Experimental Aircraft Association (EAA).

Termikligaen

Tidligere i 1960'erne deltog PFG aktivt i den decentrale konkurrenceflyvning, Flyvedagskonkurrencerne, datidens Termikliga, men nu er der atter kommet gang i gamle PFG. Vi blev nr. 2 i 3. division af



Polyt 5 i nuværende bemaling Pilot: Jørgen Bachmann, formand for PFG.

TERMIK-ligaen sidste år og rykkede op i 2. division for året 2003.

Det giver »højere« svæveflyvning til mange medlemmer og stor glæde ved sporten, noget vi især kan takke Arne Boye-Møller for, Termik-ligaens far fra Vestjysk Svæveflyveklub!

Idaflieg typesammenligning

Et særligt og rigtig polyteknisk kapitel var ekspeditionerne til Berlin, Braunschweig og Aalen i årene 1964 - 1981. De akademiske flyvegrupper ved de forskellige vesttyske tekniske universiteter (Akaflieger-grupper) var knyttet sammen gennem organisationen IDAFLIEG, Interessengemeinschaft Deutscher Akademischer Fliegergruppen. Allerede før 2. Verdenskrig indledtes dette samarbejde, og efter krigen fortsatte man samarbejdet, fra 1959 nu også med FFM, Flugwissenschaftliche Forschungsanstalt München, som deltager.

For os PFG'er var det en fantastisk oplevelse at stifte bekendtskab med dette meget kreative konstruktionsmiljø som disse Akaflieger grupper udgjorde.

Svæveflyvningens egentlige vugge stod i Tyskland, og senere hen fostrede disse Akafliegergrupper konstruktører som Klaus Holighaus (Schempp-Hirth), Wolf Lemke (Rolladen-Schneider Segelflugzeugbau), Gerhard Waibel (Schleicher), Helmut Treiber (Schempp-Hirth) og Jürgen Laude (Schempp-Hirth).



Stig Øye blev Verdensmester i 1983, og utallige er de DM'er han har vundet ligesom han er indehaver af flere danmarkrekorder.

Studerende, som vi PFG'er fløj sammen med, og som siden har medvirket kraftigt til udviklingen i den moderne tyske svævefly. ■

60 års jubilæet

fejres på Kalundborg Flyveplads (EKKL)
lørdag den 7. juni 2003,
hvor også årets DaSK-sommertræf
finder sted. Se nærmere om
festdagene på adressen:
www.pfg.dk.



Akaflieger Braunschweigs SB8, som vandt DM konkurrencen 1969.

70

For 70 år siden

Af Ingrid Muus



»For et Blad med »Flyv«s forholdsvis ringe Sideantal er det ikke let at bringe Artikler og Meddelelser om alt, hvad der vedrører Flyvningens Grene i den Udstrækning, som vore talrige, forskelligt interesserede Læsere maatte ønske det; for det er jo engang saaledes, at de, der interesserer sig for Svæveflyvning, ogsaa helst vil læse om dette Emne, balloninteresserede vil helst læse om Ballonsport, Sportsflyvere om Sportsflyvning o.s.fr. (og så fremdeles - bruges denne forkortelse overhovedet i dag?). Men Pladsen i Bladet er desværre begrænset.« Sådan skrev Flyv's redaktør i juni måned 1933.

Flyvs 1933-redaktør lavede så lidt statistik, hvor han må have erkendt i sit hjerte, at han alligevel ikke havde været helt retfærdig i sin fordeling af de sparsomme sider siden bladets begyndelse i juni 1928, altså fem år med Flyv. Der er dog tydeligt, at fordelingen - naturligvis - afspejler tiden, og at dens tilsyneladende skævhed illustrerer den kolossale udvikling, der skete fra 1928 til 1933 i almenflyvningen.: Ballonsport og luftskibe har fået dobbelt så meget spalteplass som sportsflyvning og svæveflyvning. At ballonsporten fyldte en del hænger sikkert sammen med, at den også er ældst. Flyv juni 1933 bringer en spændende artikel om sportens 150 års jubilæum: »Et aeronautisk Jubilæum. Den 5. juni i Aar kunde der fejres et i Aeronautikens Historie enestaaende Jubilæum, nemlig 150-Aarsdagen for den første offentlige Opstigning af Brødrene Joseph og Etienne Montgolfiers vamluftballon («Montgolfieren»)«. Den 2½ sider lange artikel slutter med ordene: »Montgolfieren viste vejen, og takket være Opfindelsen af Ballonen har det været og er stadig Muligt at gøre Studier i de høje Luftlag, hvilket den moderne Aviatik i første række har kunnet nyde godt af.«

Men man må også huske på, at det faktisk var i dette år, at Bestyrelsen for Det

kongelige danske aeronautiske Selskab i januar-nummeret af Flyv skrev ordene: »...er det en bedrøvelig Kendsgerning, at vi herhjemme kun har, siger og skriver, én virkelig Sportsflyver.« Og den 26. maj 1933 klappede Sportsflyveklubben så låget i og nedlagde sig selv ved en ekstraordinær generalforsamling. Skuffelsen over den manglende interesse for klubben er til at tage at føle på i referatet fra generalforsamlingen: »Hvert enkelt Medlem i Sportsflyveklubben havde pr. anbefalet Brev faaet Underretning om Afholdelsen af den ekstraordinære Generalforsamling, men Interessen for Klubbens Velfærd maa aabenbart have været yderst beskeden, idet der kun var mødt 12 Medlemmer (af 93) til det afgørende Møde.« Skurkens adresse i dramaet var heller ikke til at tage fejl af: »Foreningens formaal var at uddanne Sportsflyvere; men efter gentagne Henvendelser havde Myndighederne kategorisk nægtet Klubben Adgang til at foretage Skoleflyvninger paa den eneste eksisterende Flyveplads i Københavns Nærhed, Kastrup Lufthavn, og som Følge deraf saa man nu ingen anden Udvej end at fremkomme med Forslag til Klubbens Opløsning«. Forslaget blev som bekendt vedtaget, med 11 stemmer mod én.

Selv brevkasseredaktøren må kaste håndklædet i ringen og fortælle, at det ikke er her i landet, man skal forsøge sig med at få et flyvecertifikat. På et spørgsmål om, hvor man kan få privat flyveundervisning

Søværnet antager

er han nødt til at svare, næsten spagfærdigt: »Desværre kan vi ikke hjælpe Dem, i hvert Fald ikke hvis De vil have Uddannelsen her i Danmark.«

Anderledes lyst så det ud for Dansk Luftsport, Svæveflyverfraktionen, Underklub af Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab. Der blev holdt ordinær generalforsamling 11 dage før Sportsflyveklubbens endeligt, og her står der at læse: »Foreningen havde faaet bevilget et Tilskud paa 300 kr. fra Det kgl. danske aeronautiske Selskab til Hjælp til Opførelsen af den projekterede Hangar paa Lundtofte Flyveplads, en meddelelse, der blev modtaget med minutlagt Bifald.« Man forstår dem godt... og det blev ikke ved det, næ, man kan også selv: »Slutteligt lykkedes det blandt de fremmødte Medlemmer at samle Penge ind til et Motorspil, der nu vil blive bygget, saa vi, samtidigt med at Hangaren staaer færdig, har vort Materiale i 1ste Klasses Orden.« Ret godt gået, at samle penge ind til et motorspil ved en ordinær generalforsamling!

Piloter skulle der dog til, og det offentlige i form af søværnet går nu ud og starter sin flyveruddannelse. Illustrationen, der følger med hverveartiklen, må få ethvert drengehjerte - og pige-hjerte? - til at banke, for han ser da sej ud! Notér venligst cigarettens i højre hånd, kan have været af mærket Santé (Sundhed!). ■

benair

Cessna Caravan Veterans with more
than 30,000 hrs of experience

Contact: BenAir A/S , Industrivej 1,
7280 Sdr. Felding , Denmark.
Tel: + 45 96 99 64 02
Fax: + 45 96 99 64 10
Mob: + 45 40 18 88 59
E-mail: caravan@benair.com
www.benair.com


Cessna
A Textron Company



The Cessna Grand Caravan can move almost 1.5 tons, day in and day out, year in and year out, always reliable and costing next to nothing to operate. BenAir represents Cessna Caravan in Scandinavia including Finland, Iceland, Greenland & the Faroe Islands. Contact BenAir for new or pre-owned Caravans. We can even help you setting up maintenance and operation. 0% financing available for first 12 months on limited number of aircraft..

Den østrigske flyfabrik Diamond Aircraft tilføjer nye produkter i takt med succesen. Produktionen foregår på fabrikken i Wiener Neustadt, hvor også udviklingsafdelingen findes, og i London, Ontario (Canada). Der er datterselskaber med salgskontorer og servicecentre i Egelsbach, Tyskland og i Gamston, England.

Der er for tiden ansat i alt 400 medarbejdere.

Udvidelse

For at sikre fornuftige leveringstider på de mange ordrer bliver fabrikken i Wiener Neustadt udvidet med 10.400 m².

Det giver plads til fremstillingen af den to-motorede DA42 Twin Star og den kommende D-JET, et etmotoret jettfly. Det forventes at der her skal ansættes yderligere 130 medarbejdere.

Fabrikken skal bygge ca. 400 fly pr. år hovedsagelig DA42, den firesædede DA40 TDI med Thielert Centurion 1.7 dieselmotor og senere jettflyet D-JET.

Den canadiske fabrik skal producere omkring 200 fly pr. år med focus på den to-sædede DA20-C1 med Continentalmotor og den firesædede DA40-180 med Lycomingmotor.

Christian Driess, direktør og ejer af Diamond Aircraft, ser også store muligheder i afsætning til Kina og Indien.

Ny Katana

De to mindste fly (DA20 Katana), der hidtil har anvendt Rotax motorer på 80 hk og 100



Twin Star har plads til to piloter og to passagerer.

hk, vil fremover blive udstyret med en 110 hk Wankel-motor (rotationsmotor). Motoren fremstilles af Diamond Engines, der tidligere hed Midwest Aero Engines. Kroppen baseres på den canadisk producerede C1 med en COM/NAV og fast propel som standardudrustning. Driftomkostningerne forventes at blive lave, da det kun koster 3.000 Euro at overhale Wankelmotoren, idet den har få bevægelige dele, og så kan den køre på oktan 90 eller 95.

Twin Star

Den første prototype har fløjet ca. 50 timer, men kom alligevel ikke flyvende til udstillingen i Friedrichshafen, hvor den var udstillet på Diamond Aircrafts stand indendørs. Prototype nr. 2 arbejder også i testprogrammet, der går efter planen.

Twin Star'en har to Thielert Centurion 1.7 turboladede dieselmotorer på hver 135 hk. På en motor kan den i højder over 12.000 ft stige med ca. 500 ft/min, mens den på to motorer kan stige med 1.800 ft/min til 8.000 ft og derefter med 1.000 ft/min op til 18.000 ft, hvortil den er certificeret. Den kan selvfølgelig leveres med iltudstyr.

Brændstofforbruget forventes at være omkring 26-30 liter pr. time. Standardudstyr bliver Garmins nye G1000 glascockpit med to store dataskærme og back-up instrumenter.

En særlig udgave (DA42 MPP) med udstyr til tv-overvågning og andre specialopgaver vil blive udstyret med en brændstoftank på 280 liter. Den vil med lav motorydelse kunne være i luften i over 24 timer!

D-JET

Manien med at producere små (fem-seks sædede) jettfly med to motorer er også nået til Østrig. Diamond Aircraft vil i deres version



Thielert dieselmotoren monteret i en DA40 TDI. Foto: Knud Larsen.



D-JET kan leveres fra begyndelsen af 2006.



DA42 Twin Star udstyres med Garmins nyeste glascockpit G1000.

kun benytte en jetmotor. Motorfabrikanten er ikke besluttet endnu, men det bliver enten Williams eller Pratt & Whitney.

Diamond Aircraft har gjort deres tanker om hvad D-JET skal kunne. Den skal være attraktiv at flyve. Piloter med 3-400 timers IFR-erfaring skal kunne flyve den. Den skal være støjsvag. Der er ikke IFR enroutefgifter for fly under 2.000 kg, hvilket betyder lavere driftomkostninger,

og prisen skal holdes under 1.000.000 Euro (7,4 mio. kr.).

Så det de vil bygge er et fly med en trykkabine med et 7.000 ft tryk i 25.000 ft højde. Man vil benytte en vinge med laminarprofil, der er passende til en hastighed på omkring 315 knob. Kabineindretningen bliver med plads til to piloter og en bagsæde med plads til tre.

Ordrebogen

Det ser i det hele taget godt ud for Diamond Aircraft. Man har haft salg til flere landes flyvevåbner, bl.a. i Amerika, Europa og Asien. Ordrebogen viser pt. 137 bestillinger på DA42 og 70 på D-JET og den dieseldrevne DA40TDI er udsolgt for tiden. ■



Skandinaviens største Taxiflyelskab

24 TIMERS SERVICE

Fly baseret i Aalborg og Kastrup

- Businessjets op til 10 passagerer
- Turboprops 19 passagerer / cargo



Gates Learjet 35A



Carvette SH-601



Cessna Citation II



Fairchild Metro 23



WWW.NORTHFLYING.COM

North Flying A/S . North Flying Terminal . Aalborg Airport . DK - 9400 Nørresundby
Tel.: +45 96 32 29 00 . Fax: +45 96 32 29 09

E-mail: info@northflying.com
www.northflying.com

100 års motorflyvning

Tredje afsnit: 1933 - 1942



Brødrene Wrights originale 1903 Wright Flyer ophængt i National Air and Space Museum i Washington D.C.

Foto: Knud Larsen.

I 2003 er det hundrede år siden brødrene Orville og Wilbur Wright udførte de første officielt anerkendte flyvninger. Et sådant jubilæum skal naturligvis markeres i et blad som dette, og vi har derfor samlet en kronologisk beretning om lidt-meget lidt-af det, der er sket i motorflyvningens første 100 år. Serien begynder i FLYV nr. 3

Af Hans Kofoed

1933: Wiley Post flyver solo omkring jorden den 15. - 22. juli med en Lockheed Vega »Winnie May«.

1934: 20 fly starter den 20. oktober i MacRobertson luftvæddeløbet England - Australien. Vinder: C.W.A. Scott og Thomas Campbell Black i en De Havilland D.H.88 Comet, flyvetid 70 timer 54 minutter 18 sekunder (se foto).

1935: Den første Douglas DC-3 prøvflyves den 17. december. DC-3 er det transportfly, der er produceret flest af, 10.655 frem til 1946.

1936: Den 5. marts er alletiders berømteste jagerfly, Supermarine Spitfire, i luften for første gang. Den efterfølges af 22.758 andre.

1937: Englænderen Frank Whittle afprøver den 12. april (på prøvestand) verdens første gasturbinemotor til flydrift.

1938: Det Danske Luftfartsselskab åbner den 28. juli sin første rute til England, København-Hamburg-London. Premiere-fly: Focke Wulf Condor OY-DAM.

1939: Verdens første jetfly Heinkel He 178 prøvflyves i Rostock den 27. august af Erich Warsitz.

1940: Vought-Sikorsky VS-300, den første rigtig vellykkede helikopter, foretager sin første frie flyvning den 13. maj.

1941: Avro Lancaster, Royal Air Force's bedste tunge bombefly under Anden Verdenskrig, flyver første gang den 9. januar.

1942: 16 tomotorede bombefly af typen North American B-25 under kommando af Lieutenant Colonel J.H. Doolittle starter den 18. april fra hangarskibet HORNET og bomber Tokyo.

(fortsættes)



D.H. 88 Comet på Old Warden, England.
Foto: Knud Larsen.

PILOT

Fly og helikopter

Informationsmøder:
lørdag den 16. august 2003 kl. 12.00
lørdag den 11. oktober 2003 kl. 12.00

- MCC-kursus, juli 2003
- FI-Refresher seminar, juli 2003
- FI-kursus, august 2003
- ATPL Distance Learning, august 2003
- ATPL Modular, oktober 2003
- Gen. radiokursus, november 2003
- ATPL Integreret, februar 2004

Rekvirer yderligere information på
tlf. 46 17 02 00.

Eller læs mere på www.luftfartsskolen.dk

TÉC - Aviation

Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde

- en del af Teknisk Erhvervsskole Center
med afdelinger på Frederiksberg, i Ballerup,
Gladsaxe, Lyngby, Dragør og Roskilde.

Nyhed!

Basic JAR-FCL Integrated
Extended JAR-FCL Integrated

- Bopælsmulighed

Maersk Air i 2002

Underskud, men langt mindre end i 2001

Af Hans Kofoed

Maersk Air koncernens årsregnskab er det første, der aflægges efter den nye regnskabslov; det betyder bl.a. at Maersk Air A/S udover at drive luftfartsvirksomhed nu også fungerer som koncernens moderselskab.

Men regnskabsresultatet bliver det samme, et underskud på lige ved 200 mio. kroner. Det var nok hvad man havde ventet; i årsberetningen hedder det ordret: Resultatet er utilfredsstillende, men i overensstemmelse med det forventede.

Men selvom underskuddet er næsten halveret, så resultatet er langt bedre end det for 2001, vil administrerende direktør Flemming Ipsen ikke stille et tilfredsstillende resultat for 2003 i udsigt:

- Med krig i Irak og epidemi i Asien er vi ikke i stand til at komme med et realistisk bud på indeværende år.
- Engelske problemer

Underskuddet skyldes først og fremmest det engelske datterselskab Maersk Air Ltd., der tegner sig for mere end tre fjerdedele af koncernens underskud (156,2 mio. af 196,7 mio.).

Maersk Air Ltd.'s underskud skyldes især intens konkurrence fra lavprisselskaberne. Selskabet, der opererer ud af Birmingham, er franchise-operator hos British Airways og står ikke selv for salg og markedsføring. Det foregår i British Airways regi, og Flemming Ipsen synes ikke, at BA har støttet i ønskeligt omfang - de har problemer nok selv, tilføjer han.

Frasalg

Maersk Air Ltd. har 417 ansatte (gennemsnit for 2002) og befordrede 541.000 passagerer mod 606.000 i 2001. Flåden består af ti Canadair Regional Jet, fem CRJ 700 og fem CRJ 200.

Men Maersk Air's engelske engagement bliver snart historie. Selskabet er udbudt til salg og når dette nummer udkommer, er det formentlig solgt til ledelsen (Management buy-out).

Den nye ejers første opgave bliver at finde ud hvad selskabet skal hedde, for navnet Maersk Air Ltd. følger ikke med i handelen.

- Hos A.P. Møller sælger vi ikke vort navn, siger bestyrelsesformanden Troels Dilling.

Salget ventes ikke at få større indflydelse på det danske selskabs passagertal. Det engelske Maersk Air har kun i ringe grad leveret passagerer til det danske.

Men frasalget skulle gøre det lidt nemmere at opnå balance i regnskabet.

Lidt statistik

Den globale økonomiske afmatning og konkurrence fra lavprisselskaberne har medført mindre efterspørgsel efter fuldprisbilletter, og Maersk Air har derfor tilpasset sin prisstruktur og anlagt en mere målrettet markedsføring. For at opnå driftsbeparelser har man indstillet de danske indenrigsruter og lukket den nyligt åbnede rute til Istanbul.

Udenrigspassagertallet for danske Maersk Air blev 1.089.000 mod 1.061.000 i 2001, men antallet af charterpassagerer gik lidt ned, fra 846.000 til 816.000.

Det totale passagertal var 1.983.000 (2.166.000), kabinefaktoren 62,2%, (55,8%), antallet af flyvninger 20,022 (21.908), flyvetiden 27.105 timer (30.954). Antallet af ansatte var i gennemsnit 1.227 mod 1.281 året før.

43 fly

Ultimo 2002 var flåden 43 fly, halvt ejet halvt indlejet, nemlig

10 Boeing 737-700, 11 Boeing 737-500, 8 Canadair CRJ 200, 5 Canadair CRJ 700 4 Boeing 727 Quiet Freighter, 4 Boeing 757 Parcel Freighter, 1 Challenger.

Hertil kommer tre Boeing 737 - 500 og en Fokker 50 i et associeret selskab, Estonian Air.

To Boeing 737-700, to Boeing 737 - 500, en CRJ 200, fem CRJ 200 og en Fokker 50 er lejet ud.

Og for første gang i mange, mange år har Maersk Air ikke et eneste fly i ordre. ■

Hovedtal (mio. DKK)	2002	2001
Nettoomsætning	3.046	3.299
Årets resultat	- 197	- 341
Samlede aktiver	4.518	4.934
Egenkapital	464	597
Medarbejdere (gennemsnit)	1.644	1.733
Passagerer (1.000)	2.524	2.772

Det sker i 2003

1/6	Military Pageant Air Display, Old Warden, England
6-8/6	EAA Fly-in, Barkarby, Sverige
7-8/6	Biggin Hill Int'l Air Fair, Biggin Hill, England
7-8/6	Fly-in og Airshow, La Ferte-Alais, Frankrig
12-15/6	KZ&V Rally, Stauning
15-22/6	Paris Air Show, Le Bourget, Frankrig
20-21/6	RNLAF 90 Years of Military Aviation, Twenthe AB, Holland
27-28/6	Airpower 2003 Airshow, Zeltweg, Østrig
3-20/7	Inventing Flight, The Centennial Celebration, Dayton, Ohio
5-6/7	Belgian Air Force Airshow, Koksijde, Belgien
8-10/7	Canadian Business Aviation Assoc. Convention, Calgary, Canada
11-13/7	Popular Flying Assoc. (PFA) Rally, Kemble Airfield, England
12-13/7	Flying Legends Air Show, Duxford, England
17-20/7	Dayton Air Show, Dayton, Ohio
18-20/7	Royal Int'l Air Tattoo, Fairford, England
29/7-4/8	EAA Air Venture, Oshkosh, Wisconsin
2-3/8	KDA - 100 års motorflyvning, Aalborg Lufthavn
3/8	Military Pageant Air Display, Old Warden, England
7-10/8	Bristol Int'l Balloon Fiesta, Ashton Court Estate, Bristol
16-17/8	DH Moth Club Int'l Moth Rally, Woburn Abbey, England
16-17/8	Flyvningens Dage, Roskilde
16-17/8	Int'l Airshow and Military Display, Kecskemet, Ungarn
17/8	Eksjö Flyg- og Forsvarsdag, Eksjö/Rännslätt
19-24/8	Int'l Aviation and Space Salon, Zhukovsky, Moskva
24/8	German Navy Open House, Eggebeck AB, Tyskland
30/8	Flevoland Airshow, Lelystad, Holland
30/8-1/9	Canadian Int'l Air Show, Toronto, Canada
6-7/9	Czech Air Fest 2003, Hradec Kralove, Tjekkiet
6-7/9	The Centenary of flight Air Show, Duxford, England
11-14/9	US National Championship Air Races, Reno, Nevada
13-14/9	Hamburg Airport Classics Air Show, Hamburg
17-20/9	Aviation Expo, Beijing, Kina
20/9	Int'l Air Day, RNAS Yeovilton, England
23-25/9	Helitech, Duxford, England
27-28/9	Malta Int'l Air Show, Luqa, Malta
5/10	Autumn Air Display, Old Warden, England
7-9/10	NBAA Convention and Exhibition, Orlando, Florida
12/10	Autumn Air Show, Duxford, England
28/10-2/11	Seoul Air Show, Seoul, Sydkorea
30/10-1/11	AOPA Expo, Philadelphia, Pennsylvania, USA
4-9/11	Korea Air Show, Bexco, Syd Korea
20-21/11	Avionics Expo Europe 03, Wiesbaden, Tyskland
2-6/12	LIMA Airshow, Langkawi, Malaysia
7-11/12	Dubai Air Show, Dubai, United Arab Emirates
24/12	Santa Claus World Wide Air Show

Oversigten bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger etc.

Statens Luftfartsvæsen ønsker FLYV tillykke med 75 år i luften



Runway Incursions

*"Bevæg dig aldrig på
et manøvreområde,
hvis du er i tvivl om
din klarering"*



OY-SIK

Et blad til at støtte og fremme dialogen om flyvesikkerhed

OY-SIK udgives af SLV i samarbejde med flysikpiloter fra klubber over hele landet og retter fokus mod flyvesikkerhed i relation til privatflyvningen ved at:

- Åbne mulighed for en saglig og konstruktiv dialog med alle aktører i branchen.
- Være et medie, der giver plads til at belyse og debattere emner af relevans for privatflyvningen.

Hent et gratis eksemplar af OY-SIK i din flyveklub, på lufthavnen eller læs bladet på www.slv.dk.

Et af SLVs fokusområder er at nedbringe antallet af Runway Incursions (RI), derfor lægger vi op til en debat om RI i OY-SIK. Send dine synspunkter på e-mail til OYSIK@slv.dk eller skriv til redaktionen.

Flysikpiloterne

Flysikpiloterne er frivillige klubmedlemmer, der stiller både viden og tid til rådighed for at forbedre flyvesikkerheden inden for privatflyvningen. Flysikpiloterne er:

- Allan Munk - Lolland-Falster Flyveklub
- Bent Westphal - Randers Flyveklub
- Claus Hansen - NV Sjællands Flyveklub
- Dagmar Thellgaard - Kongeåens pilotforening
- Erling Hansen - Fyens Flyveklub
- Frits Nielsen - Haderslev Flyveklub
- Gunnar Hansen - Tønder Flyveklub
- Helge Hald - DSVU
- Helge Vistisen - Herning MFK
- Jacob Pedersen - AOPA
- Jens Peter Larsen - RST Flyveklub
- Johannes Pedersen - Skive Flyveklub
- John Jensen - Sæby Flyveklub
- Kai Toff - Skive Flyveklub
- Kaj Nedergaard Jepsen - Herning MFK
- Knud Andersen - Sindal Flyveklub
- Knud Jørgensen - KZ&V
- Lars Petersen - Holbæk Flyveklub
- Niels Jørgen Olesen - RST Flyveklub
- Per Jakobsen - Randers Flyveklub
- Peter Andersen - Tønder Flyveklub
- Peter Bregendal Sørensen - Roskilde Flyveklub
- Piet Regeur - DULFU
- Ricard Matzen - DMU

Ulykken

der ikke kunne ske

Tekst: Palle J. Christensen, flyveleder

To fly med automatiske systemer til hindring af kollision: TCAS (Traffic Alert and Collision Avoidance System). En moderne og effektiv flyveledning. Klart vejr med få tynde skyer. Den 1. juli 2002 over Überlingen i Tyskland, tæt på Bodensøen og den schweiziske grænse, sker katastrofen. De to fly støder sammen i elleve kilometers højde.

Den tyske havarikommission fortsætter undersøgelserne, men her er fakta, som de for øjeblikket kendes.

Zürich kl. 23.00

Dagholdet af flyveledere, inklusive den sidste supervisor (vagtholdsleder) i områdekontrolcentralen, Zürich ACC, (Area Control Centre), forlader kontrolrummet med radarskærmene og overlader nattevagten til to flyveledere og to flyvelederassistenter. En af flyvelederne er dansker, ansat i »Sky Guard«, firmaet der varetager flyveledelsen på kontrakt.

De skal være på vagt til næste morgen kl. 05.30. I modsætning til hvad en del af pressen hurtigt slår fast bagefter, er det normal praksis ved lav trafik, der sandsynligvis falder til næsten nul senere på natten, at dele vagten mellem sig, en eller flere gange. Det andet hold består af en flyveleder og en assistent. De er på »stand by« eller hviler.

Flyvelederassistenten hjælper flyvelederen med at modtage og formidle forventede tider på flyene, aktivere data for flyene i radarsystemet og sende revisioner videre til nabo-sektorer og centre. Flyvelederen klarer nemt og uden problemer den lette trafik på den tildelte frekvens 128.05 MHz.

Planlagt eftersyn

Adskillige teknikere kommer nu ind i radarrummet for at udføre en forud arrangeret opdatering af computersystemerne. Dette finder naturligt nok sted i perioder med lav trafik. Den normale hovedkilde til radarskærmene, RDPS (Radar Data Processing System), bliver afbrudt og man bruger nu reservesystemet som datakilde.

I denne simple tilstand mangler man en del hjælpemidler. F.eks. automatisk

sammenhold af flyveplaner med spor på radaren og STCA (Short Time Conflict Alert). Et »værktøj«, der med blink og andre farver, fremhæver konflikter, der er mulige indenfor et kortere tidsrum. Pga. den mindre effektive radar skal den horisontale adskillelse øges fra 5 til 7 sømil (ca. 9 til 13 km), hvis flyene er i samme højde. Syv sømil (tretten km) svarer til ca. et minuts flyvetid i denne højde.

Forsinket charter

Adskillige minutter senere modtager flyvelederen en elektronisk meddelelse fra den tilstødende kontrolcentral i München, Tyskland. En forsinket Airbus A320 fra Heraklion, Kreta, til Friedrichshafen (EDNY), Tyskland, er på vej. Da lufthavnen ligger under det tyske luftrum, der er uddelegeret til Schweiz, sørger Zürich ACC for indflyvningskontrollen.

Det er usædvanligt at have trafik til EDNY så sent, bortset fra hospitalsflyvninger o. lign., eller endnu sjældnere, som hér, en forsinket flyvning.

Da indflyvningskontrol, i modsætning til områdekontrol, kræver radarbilledet sat op på en meget mindre skala, og med andre elektroniske »kort« på skærmen, udføres den fra en anden konsol ved siden af den, der bruges til overflyvninger. Der benyttes også en anden radiofrekvens (119.92 MHz) til denne service. Det indebærer at få Airbus'en ned i højde og radarkursdirigere den ind på ILS'en (Instrument Landings Systemet) til bane 24 i Friedrichshafen.

Kurs mod ulykken

Flyvelederen og hans assistent arbejder nu med et ringere system end sædvanligt. Flyvelederen skifter mellem to kontrolpositioner og to radiofrekvenser. Adskillige overflyvninger og indflyvningsarbejdet til Friedrichshafen øger arbejdsbyrden.

Teknikerne spørger nu om de må tage telefonsystemet ud til eftersyn. Efter at have udført nødvendige og presserende telefonopkald overgiver flyvelederen telefonsystemet til teknikerne. Reservesystemet har betydeligt ringere ydelse end det normale system.

Efter rutinearbejde med at kontrollere fly og skifte dem til andre centre prøver flyvelederen at ringe til kontroltårnet i Friedrichshafen med oplysninger om Airbus'en fra Kreta. Nødtelefonsystemet har et forkert nummer indkodet. Assistenten forlader nu sektoren (skærmen) for at finde telefonnummeret ved »Zürich Information« ca. 20 m væk i det samme rum.

På vestkurs

En russisk Tupolev Tu-154 fra Bashkirian Airlines checker ind på radioen på vestlig kurs i FL 360. (Flight Level/ flyniveau 360: Ca. 36.000 fod/ 10.973 m.). Den er blevet skiftet fra »Munich Control«, München, og bliver nu bedt om at ændre transponderkode til 7520. Ændringen af de fire tal bliver øjeblikkeligt og korrekt udført af den russiske besætning og læst tilbage på radioen. I de næste fire minutter er der ingen opkald til Tupolev'en, selvom den er på kollisionskurs med et andet fly i samme højde.

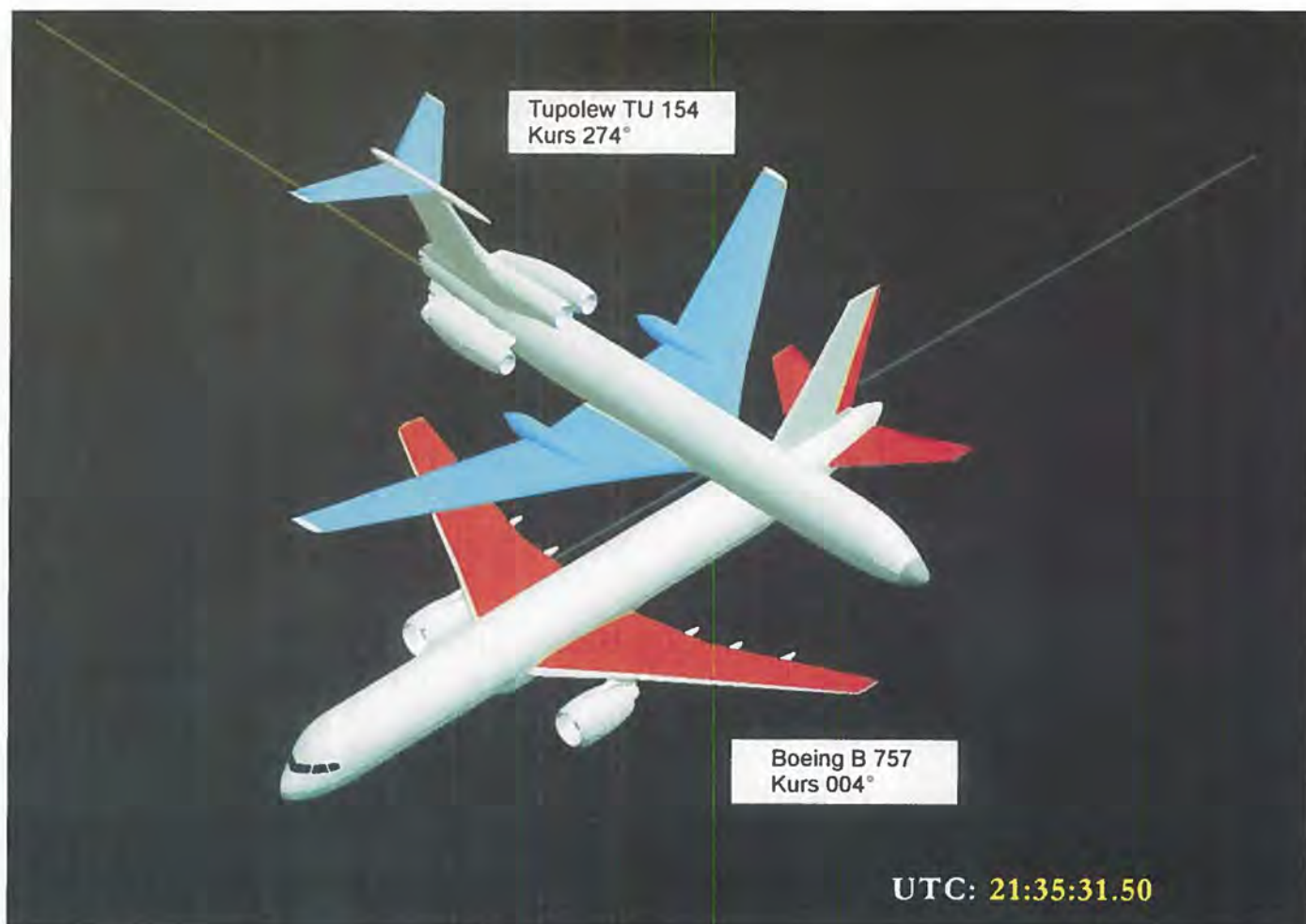
På nordkurs

»DHL 611«, et fragtfly af typen Boeing 757 fra Bahrain, er startet fra Bergamo i Italien og checker ind i FL 260. Den er på vej til Bruxelles og bliver skiftet over fra den italienske områdekontrol. Kursen er 004 grader. »DHL 611« får hurtigt lov til at stige til FL 320 og kl. 23.26 FL360, som er deres efterspurgte højde i RVSM luftrum. (RVSM: Luftrum med nedsat adskillelse til 1.000 fod i højder over 29.000 fod). Den søgte højde er et spørgsmål om at flyve mest økonomisk ved den givne vægt for flyet. Groft sagt, så højt som muligt.

På den anden radarposition og frekvens fortsætter flyvelederen med indflyvningen til Friedrichshafen, men uden at få telefonkontakt med kontroltårnet, som det kræves i lokalaf-talen mellem centret og flyvepladsen.

Højdeskift

Assistenten har allerede forberedt højdeskift fra FL360 til FL350 for det russiske fly, som aftalerne for området kræver. Kl. 23.30 er der rutine radiokontakt med adskillige



Tupolev TU 154
Kurs 274°

Boeing B 757
Kurs 004°

UTC: 21:35:31.50

fly. Omkring fem fly krydser sektoren på dette tidspunkt.

Samtidig styrer flyvelederen Airbus'en ind mod bane 24 på EDNY. Kl. 23.34 opgiver han at få telefonkontakt med Friedrichshafen. Den tyske Airbus bliver bedt om at »autotransfere«, selv skifte frekvens på deres reserveradio, til tårnfrekvensen på Friedrichshafen.

Konflikt!

Tupolev'en har samtidig fået en »Traffic Alert« (TA) på sin TCAS'en. En advarsel om mulig konflikt.

Fyrre sekunder senere opdager flyvelederen konflikten og udsteder ordren:

»BTC 2937, descend FL 350, expedite, I have crossing traffic«.

Den russiske besætning har et sekund før fået en »Resolution Advisory« (RA) på TCAS, der anbefaler en stigning! Intet svar. Ingen respons på radarskærmens højdeudlæsning. Den fortsætter på FL 360 og 361 (normalt for ligeudflyvning).

Ti sekunder senere:

»BTC 2937, descend FL 350, expedite descent«. Og en advarsel om trafikken FL360, klokken 2. (Som egentlig var ca. kl. 10).

Flyet svarer nu (fire sekunder senere):
» - expedite descent level 350, BTC2937«.

Umiddelbart efter viser radaren en nedgang i højdeudlæsningen.

Modparten

Boeing 757'erenes besætning får en TCAS »TA« advarsel på Tu 154'eren. Fjorten sekunder senere en TCAS »RA« om at gå ned i højde. De udfører den øjeblikkeligt. Fjorten sekunder senere giver TCAS dem besked om at øge raten af nedgang. De meddeler det på radioen: »... six hundred ... ah... TCAS descent«.

To sekunder senere kalder Airbus'en på vej til EDNY på den anden frekvens, at de accepterer »hand-over« uden telefon til Friedrichshafen Tower.

Da denne radiotransmission slutter, kommer der et nyt fly ind på radioen, et charterfly til England på vej nordpå i FL360. (Kl. 23.35.31.)

Klokken 23.35.32

I mens dette fly afgiver sin positionsrapport, kolliderer de to fly kl. 23.35.32!

Boeing'ens halefinne rammer midt på Tupolev'ens krop. Kroppen rammer undersiden af Tupolev'ens højre vinge.

Alle 71 om bord på de to fly bliver dræbt. Ingen på jorden kommer til skade.

Flyvelederen kalder forgæves to gange det russiske fly. Ingen svar.

På »Rhein Control«, nabo-sektoren i Sydtykland, har flyvelederen, der venter 757'eren, set en konflikt udvikle sig. Hans STCA lyser op, og han prøver to minutter før kollisionen uafbrudt at ringe Zürich op. Pga. det nedgraderede telefonsystem kan han ikke komme igennem. Da han prøver over det civile telefonnet, er det for sent.

Begge fly var udstyret med TCAS Honeywell 2000, Change 7. Der er ikke fundet tegn på fejl på udstyret eller flyene. Tupolev 154 besætningen fulgte flyvelederens ordre, mens Boeing 757 besætningen fulgte instruktionerne fra TCAS'en. ■

Kilder:
Den Tyske Havarikommission:
www.bfu-web.de,
www.eurocontrol.int/projects/eatmp/acas og »Controller«, journal of air traffic control.



the next
step

Skybound II

takes a giant step forward with **simplified download technology**. Are you ready to take the next step?

Simplified Download Technology

All you need is a PC and Internet Access. Skybound II provides GPS data updates with **just one click**.

Compatible with Many Popular Operating Systems

Skybound II supports most operating systems including Windows® 2000, ME, XP, 98, and 95b.

Delivers More for Less

Save money with regional coverages. Small coverage regions available only with Skybound II deliver the data you want for the regions where you fly, while eliminating regions you don't fly.

Skybound II — Get updates anywhere, anytime with just one click!



For more information about
Skybound II
visit us on the internet at
www.jeppesen.com

AUTHORIZED JEPPESEN DEALER:

KDA Service ApS
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
tlf: 46 14 15 07
butik@kda.dk



JEPPESEN
Making Every Mission Possible

2003 - FLYVNINGENS JUBELÅR

Første flyvning 100 år
"FLYV" 75 år
Aalborg Lufthavn 65 år

*Hurra - Hurra - Hurra
- og så det lange...*

Aalborg Lufthavn
- NORDJYDERNES EGEN



GARMIN GNS430



EN ENHED MED...

- GPS og moving map i farver
- COM med 8,33 kc. kanalafstand
- VOR, LOC og Glideslope

Nu også som GNS 430A med 16W sender!

dfc **DANSK FLY ELEKTRONIK APS**
KØBENHAVNS LUFTHAVN ROSKILDE
TLF 46 19 00 91 . FAX 46 19 07 05
www.avionics.dk • dfc@euroconnect.dk



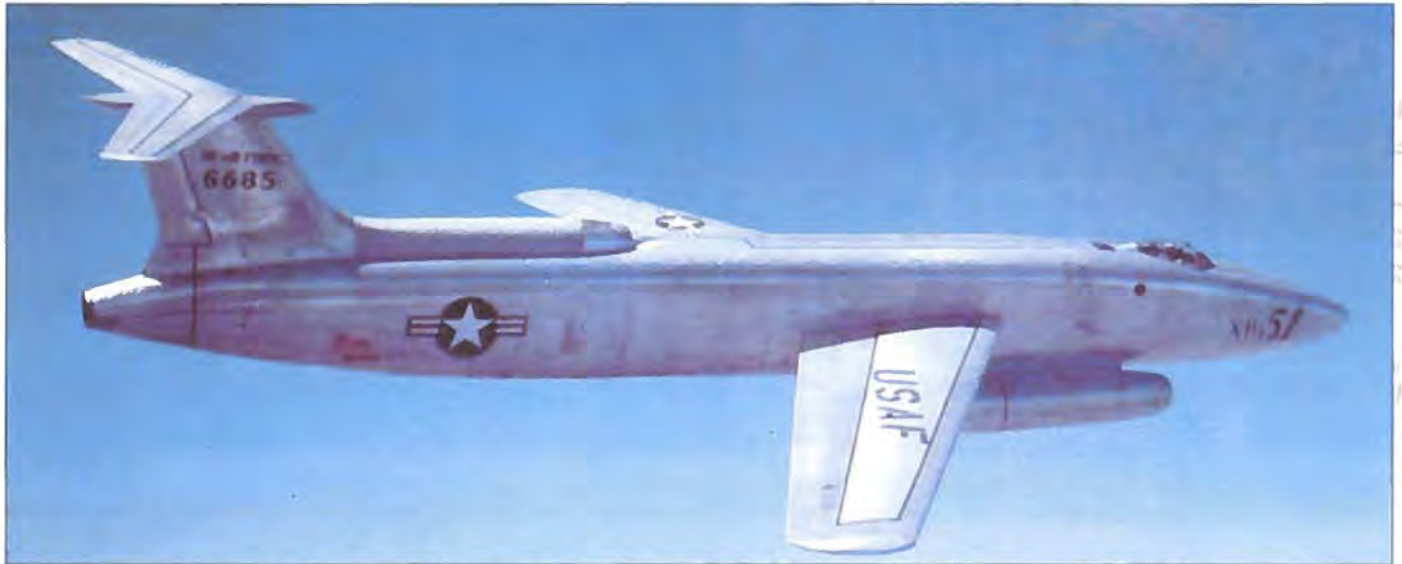
Tak

Til læsere, medlemmer, annoncører,
virksomheder og institutioner for interessen
gennem 75 år!

FLYV

Historiske Vingesus - Martin XB-51

Af Wilhelm Willersted



Første prototype smukt - fotograferet under en af prøveflyvningerne.

Ønsket om at bygge et specialiseret jetdrevet angrebsfly opstod i slutningen af Anden Verdenskrig efter den store succes, som Douglas havde med deres propeldrevne A-26 Invader.

Selve betegnelsen og begrebet angrebs- eller attack-fly havde eksisteret lige siden Første Verdenskrig, hvor de stridende magter fandt ud af, at fly sideløbende med at nedkæmpe fjendefly under luftkampe kunne anvendes som støttefly for tropperne på jorden.

Det var i princippet mindre bombe- eller raketudstyrede jagerfly, der kom i anvendelse. Efterhånden udvikledes rene angrebsfly, hvis hovedopgave altså var at supplere jagerne og de lette bombemaskiner i de direkte angreb mod mål på landjorden.

Flyfabrikken Glenn L. Martin Co. meldte sig i 1949 med den utraditionelle tremotorede XB-51.

Martin havde i øvrigt ikke haft alt for stort held med udviklingen af jetfly. Eksempelvis deres seksmotorede XB-48, som tabte »kampen« mod Boeings B-47 Stratojet. Martin gik derfor væk fra at anbringe jetmotorerne i eller på vingerne.

I stedet blev motorerne ret utraditionelt placeret med to helt foran i separate pods på siden af kroppen. Den sidste og tredje jetmotor blev monteret bagerst i kroppen med indsugningen anbragt oven på denne i selve roden til halefinnen og med udstødning i halen.

Man gik også væk fra at koncentrere sig om en decideret angrebsmaskine. Så Martin model 234 alias XA-45 blev nu til bombeflyet XB-51.

Men det korte af det lange var, at Martins flyingeniører trods alt med B-51 havde konstrueret et avanceret bombefly, som virkelig også kunne fungere perfekt som angrebsfly mod jordmål. Flyet havde tomands besætning.

Desværre for Martin udviklede det britiske English Electric samtidig deres Canberra. Sammenlignet med XB-51 viste



Martin XB-51 præsenteres for første gang offentligt i september 1949. Bemærk at indsugningen til jetmotoren i roden af halefinnen endnu ikke er åbnet.

det sig at englændernes fly var bedre til formålet. Canberra kunne ganske vist ikke flyve hurtigere end XB-51, men englænderen kunne opholde sig dobbelt så længe over målområdet.

Martin forstod skriften på væggen - eller snarere betydningen af en underskrift på en kontrakt, så Martin sluttede aftale med English Electric om at licensbygge Canberra i USA. Canberra in America blev derfor til Martin B-57.

Efter diverse demonstrationsflyvninger i Baltimore i 1951, hvor de to XB-51 fløj highspeed i formation med åbne bombelemme, gjorde flyet dog et vist indtryk på fremmødte honoratiøres.

Men da Canberra blev demonstreret af testpilot par excellence, R. Beamont, så var der ikke mere at spille om. USAF bestilte 300 eksemplarer af Canberra. Heldigvis havde Martin jo i forvejen lavet licenskontrakten med English Electric!

Kun to prototyper

Martin havde kun bygget to prototyper til B-51. Den opnåede ikke at få navn, selv om Panther efter sigende var meget på tale, så det var altså slet og ret Mr. (eller Miss) B-51.

Første prototype af XB-51 fløj første gang 28. oktober 1949. Anden prototype gik i luften marts året efter. Der blev kun bygget de samme to eksemplarer, for der kom jo en Canberra i vejen!

XB-51 var trods alt et avanceret fly. De tynde vinger havde 35 graders pilform - lige som højderoret, der var anbragt øverst på halefinnen. Alle brændstoftanke og hele bombelasten lå i kroppen. Bomberne var placeret i et roterende bomberum



Martin XB-51 starter på sin første flyvning. De dobbelte hovedhjul trækkes op i kroppen. Der er støttehjul i vingetipperne a'la Boeing B-47, B-52 o.a.



En stor bremsefaldskærm var standard for at mindske landingsafløbet.

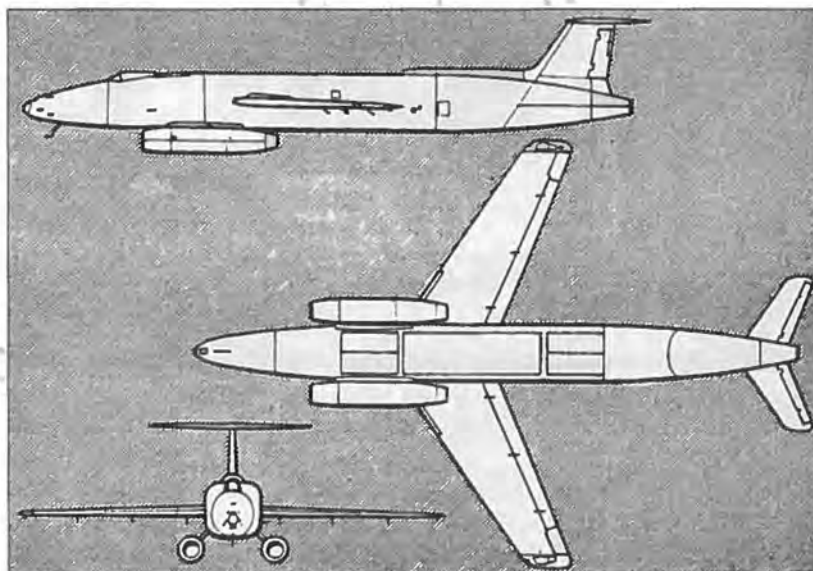
- i en såkaldt rotating bay, som gjorde det særdeles let at montere bombelasten på jorden uden specialudstyr - og som besætningen kunne åbne i luften uden at skabe uønskede luftproblemer under droppet.

De tre motorer gjorde flyet hurtigt. På et tidspunkt var XB-51 faktisk det hurtigste militære jettfly i USA - kun overgået af

North American F-86 Sabre!

Der er desværre ingen XB-51 er bevaret. Anden prototype faldt ned efter at piloten under en opvisning rullede i for lav højde, og den første prototype eksploderede i luften under en testflyvning fra Edwards Air Force Base. ■

Martin XB-51.



Data

Martin XB-51

Motorer:	tre General Electric J47 på hver 2.589 kg tryk
Spændvidde:	16,90 m
Længde:	25,94 m
Højde:	5,26 m
Vingereale:	50,91 m ²
Tomvægt:	13.419 kg
Fuldvægt:	28.328 kg
Max. hastighed:	1.038 km/t
Startstrækning v/fuldlast (uden JATO-ass.):	1.323 m - med 650 meter!
Stigehast:	1.554 m/min
Tophøjde:	12.619 m
Rækkevidde:	958 km

Tiden flyver i godt selskab



Cimber Air ønsker FLYV
tillykke med de 75 år



DANISH AEROTECH

- for safety of aircraft and crew



DANISH AEROTECH - Agusta Westland's aktive teamplayer og medproducent af komponenter til EH 101 – Danmarks nye redningshelikopter.

Din partner i produkter og services

Danish Aerotech A/S

Karup Air Base, P.O. Box 53, DK-7470 Karup, Denmark

Tel: +45 99 62 62 62 Fax: +45 99 62 63 64 www.aerotech.dk

JAR 145 APPROVAL - SEAT BELTS - CARGO NETS - RESTRAINTS - PARACHUTES

**SLIMFIT
REDNINGS
FALDSKÆRME**



GADRINGER

HARNESS

SIKKERHEDSSELER



BE-200



F-50



LITE FLITE

AERONAUTICAL SAFETY COMPANY

LITE FLITE ApS

KOLDING AIRPORT - P.O. BOX 55
LUFTHAVNSVEJ 8, DK-6580 VAMDRUP
TELEFON +45 75 58 37 37 - FAX +45 75 58 37 58
www.lite-flite.com • E-mail: post@lite-flite.com

A photograph of a curved staircase with a wooden brick-patterned ceiling and a brass handrail. The text "Der er nogen, der siger..." is overlaid on the image.

Der er nogen, der siger...

Københavns Lufthavns ældste terminal, arkitekt Vilhelm Lauritzens markante bygning fra 1939, er netop blevet tildelt den prestigefyldte hædersmedalje fra den europæiske organisation Europa Nostra. Og det store, tyske magasin Business Traveller har kåret CPH til den mest interessante

lufthavn at opholde sig i, når det gælder service, shopping, lounges og andre underholdningstilbud. I løbet af det seneste par år har vi modtaget flere udmærkelser og mere ros, end vi kan få os til at tale om. Så læs selv mere under "Priser og udmærkelser" på www.cph.dk.



Døde

Veteranflyveren Bertel Kring

En af dansk flyvnings virkelige ildsjæle, Bertel Kring, døde den 6. maj efter 26 måneders sygdom, 82 år gammel.

Bertel, kolonialuddannet og senere vaskeridirektør i Silkeborg og Århus, var flyveentusiast hele livet.

Han begyndte i Odense Modelflyveklub i 1935, medvirkede ved dannelsen af Dansk Modelflyver Forbund i 1937, i starten af Odense Svæveflyveklub i 1938, hvor han sammen med sin bror Ebbe, Erik Malm-mose m.fl. byggede Dansk Svæveflyver Unions skoleglider OY-17.

Han deltog under krigen i Modstandsbevægelsen i Silkeborg med modtagelse af nedkastede våben. Efter krigen genoptog han svæveflyvning som formand for Silkeborg Flyveklubs »fællesklub for model, svæve- og motorflyvning«. Han fik uddannelse til privatflyvercertifikat på Kirstinesminde flyveplads hos Svend Fjeldsted Hansen.

Bertel blev medlem KZ & Veteranflyklubben og medstifter af Dansk Veteranflysamling i Stauning, som han var formand for 1975-1979 og 1984-1994.

Hans første fly var OY-ABT (Bravo Træsko) - en Piper Cub bygget i 1939 på Lundtofte. Næste fly var en DHC-1 Chipmunk, OY-ALD, købt af Flyvevåbnet. Udstyret med skiunderstel ved en start i 1979 ramtes begge hans arme af den roterende propel med alvorlige skader og permanente smerter til følge. Bertels sidste fly var en Cessna FA-150L Aerobat, som han havde fra 1974 til 1999, hvor han deponerede sit certifikat.

Bertel havde et lyst og venligt sind og var altid det naturlige midtpunkt i venners lag.

Han vil blive mindet med stor glæde og savn.

Johannes Thinesen

Adm. direktør Johnni Overbye

Sterlings administrerende direktør Johnni Overbye er efter længeretids sygdom afgang ved døden den første maj i en alder af kun 45 år.

Johnni Overbye nåede mindre end to år på posten som administrerende direktør i Sterling,

hvor han tiltrådte den 1. september 2001.

Med sin store erfaring fra andre ledende stillinger i rejsebranchen tilførte Johnni Overbye Sterling ny dynamik, og han var på alle niveauer i Sterling respekteret for sin åbne, tillidsfulde og besluttsomme ledelsesstil.

90 år

Gunnar Christiansen

Udholdenhed har altid været hans adelsmærke. Karrieren hos Philips i Århus tog fart med udnævnelsen til lagerchef allerede som 23 årig, og det lagde grunden for 49 års ansættelse samme sted.

I sin fritid har Gunnar Christiansen sat sig markante spor inden for dansk svæveflyvning, siden han i 1934 var medstifter af Silkeborg Flyveklub og medlem af den første bestyrelse. Fire år senere byggede han sammen med vennen Jens Eriksen svæveflyet OY-2 »Vestenvind« med hvilket de to satte flere danmarkrekorder i 1938-39.

Gunnar Christiansen opnåede bl.a. i 1938 en varighed på otte timer i skråntvinden mellem Lønstrup og Løkken. Det gav en masse frisk luft for OY-2 havde åbent cockpit!

I 1947 satte han endnu en dansk rekord. Denne gang med en 149 km distanceflyvning fra Silkeborg til Sæby. Til turen benyttede han et hjemmebygget Grunau Baby øvelsesfly, der havde yderst moderate præstationer.

Gunnar Christiansen har gennem årene gjort en stor indsats som svæveflyveinstruktør og holdt sit certifikat gyldigt til han var 77. Men stadig kan udsigten til en flyvetur med vennerne få ham til at lægge vejen omkring flyvepladsen. Den 28. april fyldte han 90 år.

Direktør D. F. Valbjørn

Om nogen fortjener betegnelsen dansk erhvervsflyvningsgrandold man, så er det D. F. Valbjørn, der fylder 90 år den 8. juni.

Efter at være uddannet i elektronikbranchen blev han souschef i

Det Danske Luftfartsselskabs radioafdeling (vi var to ansatte, tilføjer han forklarende) og havde derefter en tid radioforretning i Kastrup.

I 1947 fik han privatflyvercertifikat, og i 1949 oprettede han Dansk Luftfart Service. Skønt Valbjørn ikke havde nogen formel erhvervsflyveruddannelse, fik han lov til at flyve rundflyvning i Kastrup.

- Direktoratet sagde naturligvis nej, da jeg spurgte om det kunne lade sig gøre, og det samme gjorde ministeriet, men så op søgte jeg trafikminister Kaj Lindberg, der også sagde nej - det var erhvervsflyvning og det krævede B-certifikat.

- Men så sagde jeg, at det jo var derfor, jeg søgte om dispensation, og ministeren lovede så at se på sagen. Det viste sig at vi begge var fra Helsingør, så vi fik os en hyggelig snak om gamle dage, og kort tid senere kom dispensationen.

Valbjørn har beskæftiget sig med næsten alle former for erhvervsflyvning. Som repræsentant for det canadiske Eastern Provincial Airways var han i 1959 med til at etablere ruteflyvning i Grønland med Otter og Catalina, og han har formidlet fotoflyvninger på Grønland med Boeing B-17 og forsyningsflyvninger med helikopter til amerikanske radarstationer.

I 1961 oprettede han Aerokort A/S, der som det første danske firma fremstillede kortmateriale baseret på luftfotografering. Det blev overtaget af Kampsax for nogle år siden.

Fra 1959 til 1972 var Valbjørn formand for Erhvervsflyvningens Sammenslutning.

50 år

Direktør Anders Rasmussen

Medejer af Scanaviation A/S og AviGroup Denmark Anders Rasmussen fylder 50 år den 30. juni.

Han indledte sin karriere som flymekaniker i Scanaviation i 1971 og har siden arbejdet med fly. Først i Scanaviation, senere i Sterling Airways og Danish Aero-tech. For seks år siden vendte han tilbage som medejer af de to firmaer.

Anders Rasmussen er udover medejerskabet af de to firmaer også medejer og bestyrelsesmedlem af elektronikfirmaet Eklöw Electronics.

Reception på adressen Amager Landevej 147B, 2770 Kastrup fredag den 27. juni kl. 14.00 - 17.00.

Oscar Yankee

Tilgang

OY-	Type	Byggeår	Fabr. nr.	Reg. dato	Ejer/bruger	Ex
OY-EXZ	DG-1000S	2002	10-9S9	20.3.	Svæveflyveklubben SG-70, Herning	D-5374
OY-IKX	Duo Discus-T	2003	66	24.3.	Stener Leander Nielsen, Holstebro	
OY-JBX	LS8-a	2002	8408	27.3.	Jan Brandt Jørgensen, Slagelse	D-5830
OY-MBI	CL600-2B19	2000	7436	23.4.	Maersk Air A/S	G-MSKT
OY-OXL	ASW 17	1973	17015	19.3.	Mac Adamsson, Rødby	D-2131
OY-RDX	DG-400	1986	4-181	28.3.	Ole Refsgaard + Frederikssund	F-CGRA
OY-XUM	Discus-21	2003	28	9.4.	Viborg Svæveflyveklub	

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer/bruger	Årsag
OY-CNN	A 320-212	21.3.	My Travel Airways A/S	Solgt til Tunis
OY-EBG	F27 Mark 050	25.4.	Newair A/S, Billund	Overført til Indonesien
OY-KGR	DC-9-41	1.4.	SAS	Lejeperioden udløbet, overført til USA
OY-MBP	CL600-2B19	1.5.	Maersk Air A/S	Overført til engelsk register
OY-LJM	Learjet 60	11.4.	Flexjet Operations A/S	Returneret til ejer, overført til USA
OY-XIC	Twin Astir	16.4.	Lars Henrik Nøhr Nielsen, Ryomgaard	Solgt til Italien
OY-XJI	ASW 19B	22.4.	Knud Aulkær Andersen, Årslev +	Solgt til Skotland
OY-XXI	Discus CS	14.4.	Holstebro Svæveflyveklub	Solgt til Tyskland

Ejerskifte

OY-	Type	Reg. dato	Nuværende ejer/bruger	Tidligere ejer/bruger
OY-BCR	Piper PA-32-260	8.4.	K.O. Bergmann Jensen, Næstved	Egon Kargaard Sørensen, Eskebjerg
OY-BDF	Piper PA-28-140	8.4.	Erik Hydeskov, Nykøbing F.	Helge H. Nygaard, Dragør
OY-DCV	Piper PA-22-108	6.5.	Søren Kjær, Ansager	Johnny Jensen, Holeby

For Sale

Gulfstream IVSP - s/n 1261
CL600 - s/n 1066
CitationJet - s/n 102
Learjet 35A - s/n 135
Learjet 25B - s/n 105
Citation I/SP - s/n 48

Gulfstream IV - s/n 1109
Falcon 100 - s/n 195
Learjet 45 - s/n 17
Learjet 35 - s/n 49
Diamond IA - s/n 46
Merlin III - s/n 248

Falcon 50 - s/n 210
Falcon 20C - s/n 112
Learjet 35A - s/n 421
Learjet 24D - s/n 262
Citation Bravo - s/n 849
Premier I - s/n 27

Please call exclusive sales agent:
World Jet Trading

Bermuda

Tel.: +1 441 296 0033
Fax: +1 441 296 0032
klh@worldjettrading.bm

Denmark

Tel.: +45 33 133 133
Fax: +45 33 133 122
wjt@worldjettrading.dk

website: www.worldjettrading.com

Hvordan opnår De den bedste forsikring?

Vælger De Codan som samarbejdspartner inden for Fly-, Industri- og Erhvervsforsikring, får De automatisk professionelle rådgivere og konsulenter med i lasten.

Hertil kommer en højt specialiseret stab af teknikere, som kan vejlede Dem i forbindelse med skadeforebyggelse og ved eventuelle skader.

Velkommen hos Danmarks stærke forsikringspartner!

codan
Sådan!

Luftfartsafdelingen • Gammel Kongevej 60 • 1790 København V
Telefon 33 21 21 21 • www.codan.dk

Raytheon Aircraft Autoriseret SERVICE CENTER Beech Parts



Business Flight Services A/S tilbyder
Professionel assistance til ejere/operatører
af Beech, Cessna- og Piperfly m.fl.,
når det gælder vedligeholdelse og reservedele.

Sindal afdeling: tlf. 96 78 02 04
Roskilde afdeling: tlf. 46 14 17 02
Ståning afdeling: tlf. 97 36 90 55
Reservedele: tlf. 96 78 02 05

Business Flight Services

Sindal Airport - DK 9870 Sindal - Denmark
Tel. +45 96 78 02 00 - Fax +45 96 78 02 08

• Sindal
• Roskilde
• Ståning

JAA authorisation no. 2V 014

Possibility of Bank financing up to 7 years



8 GOOD REASONS TO BECOME A PROFESSIONAL PILOT WITH US (ATPL integrated course)

- 1) Quality Certificate for Airline Transport Pilots training according JAR-FCL.
- 2) 328 days of sunshine per year.
- 3) 67.400 € (including housing)
- 4) School located at Valencia International Airport.
- 5) Students from all over Europe.
- 6) MCC in our Airbus A-320 simulator.
- 7)

JAR-FCL	Minimum	AIRMED
Flight Hours	150	180
Ground Hours	800	1.400
MCC Simulator Hours	15	40
- 8) Ask for our comprehensive free informative folder and video or visit our web site.

AIRMED

On the Mediterranean in Eastern Spain

International Flight School

Valencia International Airport. 46940 Manises. Spain
Tel. + 34 961 523 195 - Fax. + 34 961 521 898 e-mail: airmed@airmed.es

www.airmed.es

Contact our local agent in Denmark: Mr. Guy Wenckens. Tel. 3251 2731
e-mail: guyw@tiscali.dk



A O P A
DANMARK

AIRCRAFT OWNERS AND PILOTS ASSOCIATION

AOPA-DANMARK varetager
piloters og flyejerens synspunkter
og rettigheder over for
myndigheder i ind- og udland.
AOPA er med overalt!

BLIV MEDLEM!

Roskilde Lufthavn
Hangarvej H4 . 4000 Roskilde
Telefon 4619 1155 . Fax 4619 1156
E-mail: <http://www.aopa.dk>



Protector:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Aksel C. Nielsen

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhjortvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63
Fax 86 27 67 03
WEB-adr.: www.dansk.ballonunion.dk
E-mail: formand@ny-post.dk

Dansk Motorflyver Union
Knud Nielsen
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup
Telefon 86 23 16 52
E-mail: dmu@mail.dk

Generalsekretariatet
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbningstider mandag til fredag kl. 0900-1600
E-mail: kda@kda.dk

KDA huset	Telefon	E-mail
Jørn Vinther, generalsekretær	46 14 15 03	jv@kda.dk
Knud Larsen, redaktør af Flyv	46 14 15 02	flyv@kda.dk
Lise Jensen, bogholder	46 14 15 06	lj@kda.dk
WEB-adr.		www.kda.dk
Telefax	46 19 13 16	

KDA Service ApS - BUTIKKEN
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
SE-nr. 63 66 28 28
Åbningstider mandag til fredag klokken 1000-1500

	Telefon	E-mail
Charlotte H. Andersen, leder af butikken	46 14 15 07	butik@kda.dk
Thomas B. Sylvest	46 14 15 01	
Telefax	46 19 13 16	

KDA's bestyrelse	Telefon	
Ansvarsområde		
Aksel C. Nielsen (fmd.)	96 96 96 96 +98 29 36 36	Internationalt
Vagn Jensen (næstfmd.)	86 44 11 33	Uddannelse
Jan Schmeltz Pedersen	48 17 50 58	Teknik
Finn Larsen	86 42 49 18	Miljø
Palle J. Christensen	86 67 40 48	PR

Dansk Hænggliding og Paragliding Union
Birthe Guldborg Mikkelsen
Haulundvej 9, Postboks 9
6870 Ølgod
Tlf. 75 24 51 10,
tlf.tid: mandag og torsdag kl. 15-18
fax. 75 24 66 10
www.dhpu.dk
e-mail: ddu@image.dk

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20,
2605 Brøndby
Telefon 43 26 26 26, lok 2775
WEB-adr.: www.dfu.dk
E-mail: dfu@dfu.dk

Dansk Kunstflyver Union
Poul Erik Nielsen
Kongsbjergvej 14
2830 Virum
Telefon 26 47 57 96
E-mail: pen@gnetcom.dk

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10, 7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Fax 97 14 91 08
Resultatservice: Tlf.: 97 14 93 25
WEB-adr.: www.dsvu.dk
E-mail: arnborg@dsvu.dk

Fritflyvning-Unionen
Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby, 4690 Haslev
Telefon 56 39 85 95
WEB-adr.: www.fffu.dk
E-mail: oxager@vip.cybercity.dk

Linestyrings-Unionen
Ole Bjerager
Hollænderdybet 1, 3.tv.
2300 København S
Telefon 32 57 40 01
WEB-adr.: www.modelflyvning.dk
E-mail: bjerager@get2net.dk

RC Sport Danmark
Svend Plougstrup
Kærmindevej 13, 7100 Vejle
Telefon 75 82 73 69, mob. 40 19 13 77
WEB-adr.: www.rc-unionen.dk
E-mail: svend@post6.tele.dk

KDA i april

1. april. Nationalt certifikat

Møde hos SLV i SIK-FOR gruppen. På mødet oplyste fungerende afdelingschef i SLV Henning Christensen, at man måtte påregne at EASA retningslinier for udstedelse af nationale certifikater ville ligge mange år ude i fremtiden. Derfor var SLV nu villig til at indføre et dansk nationalt certifikat - i første omgang for svæveflyvere og ballonpiloter. (Denne holdning blev bekræftet på et nyt møde den 1. maj hos SLV).

2. april. Fysik

Mødet på Osted kro arrangeret af DMU med deltagelse fra SLV (Henrik Sandum og Susanne Josephsen), DMI (Søren Brodersen) og KDA (Jørn Vinther). Emnerne var BL 8-10, Fysikpilotprojektet, Meteorologi samt Flyvning og Alkohol.

7. april. RFSF

Generalforsamling i Rådet for Større Flyvesikkerhed. Claus Bak Petersen AOPA erstatter Bjørn B. Iversen i bestyrelsen. Referat kan læses på Rådets hjemmeside www.flightsafetycouncil.dk

12. april. Rep-møde

Formand Aksel C. Nielsen, redaktør Knud

Larsen og generalsekretær Jørn Vinther deltager i DMU's repræsentantskabsmøde i Odense Lufthavn.

26. april. KDA rep-møde

Repræsentantskabsmøde i KDA-huset i Roskilde. Regnskab og budget blev godkendt og bestyrelsen blev genvalgt. Referat bringes i juni-nr. af FLYV.

29. april. Fysikpilot

Møde med SLV om Fysikpilotprojektet.

Nordiske ballonmesterskaber

Katrineholms Ballongsällskap afholdt i perioden den 30. april til 4. maj arrangementet, hvor der blev fløjet seks opgaver i tre flyvninger.

Slutresultat

Nr.	Pilot	Nation	Points
1	Tore Wandel	Sverige	4993
2	Poa Ekeblad	Sverige	4509
3	Christoffer Mundt	Danmark	4267
4	Lars Ekstedt	Sverige	4034
5	Henning Sørensen	Danmark	3977
6	John Grubbström	Sverige	3796

7	Lau Laursen	Danmark	3407
8	Johannes Hjorth	Sverige	3243
9	Tarmo Lievonen	Finland	3215
10	Peter Lindholm	Finland	3090
11	Mikael Klingberg	Norge	2703
12	Trond Nordby	Norge	1869
13	Per Olav Holtebu	Norge	1394
14	Ben Mattsson	Finland	1357

Holdresultat

1	Danmark (Mundt, Sørensen, Laursen)	29 points
2	Sverige (Wandel, Grubbström, Hjorth)	28 points
3	Finland (Lievonen, Lindholm, Mattsson)	12 points
4	Norge (Klingberg, Nordby, Holtebu)	9 points

Der var inviteret fem piloter fra hver nation, men kun Sverige indstillede fem. Inden konkurrencen nominerede Sverige de piloter der skulle indgå i holdkonkurrencen.

»100 år i luften« i Aalborg

Jubilæumsåret for Brdr. Wrights første motoriserede flyvning, og dermed den første i verden, fejres af Kongelig Dansk Aeroklub weekenden 2. - 3. august på Aalborg Lufthavn.

Anders V. Hansens Wright kopi repræsenterer selvfølgelig flyvningen 17. december 1903, hvor brødrene med en motor på 12 hk på fire flyvninger fløj 98 sekunder.

En North American P-51 Mustang vil demonstrere, at man 40 år senere havde 1.590 hk til rådighed og kunne flyve otte timers missioner over Tyskland og Japan.

KDA's unioner viser deres materiel på jorden og i luften. Andre udstillinger og opvisninger af militære og civile fly opridses de forskellige retninger flyvningen har udviklet sig i ved en flyveopvisning søndag.

Lørdag vil Dansk Motorflyver Union samle 100 fly i Aalborg. Alle privatfly inviteres til at deltage. Yderligere oplysninger kan fås hos DMU, Røvs Hansen, tlf. 98 42 15 99.

Før øjeblikket arbejdes med det endelige program, der bl.a. p.t. omfatter deltagelse af Mustang, Vampire, DC-3, Safir m.fl.

Arrangementet afvikles i samarbejde med Aalborg kommune og Aalborg Lufthavn. Endelig program vil fremgå af næste nr af FLYV.

PJC



KDA's Bogsalg!

KDA · Lufthavnsvej 28 · 4000 Roskilde · Tlf. 46141507 · www.kda.dk



Air Craft Museum bøger
Før pr. stk. 138,-
Nu pr. stk. **80,-** 2 stk. **125,-**



3 bøger om Fighter fly
Pr. stk. fra **50,-**



World Power Air Journal
Før pr. stk 268,-
Pr. stk. **200,-**



Serien Wings, bind 4+7+8
Før op til 235,-
Pr. stk. **150,-**

The Glider Manual
Før 300,-
Nu **200,-**



Liste over andre titler

- Royal Air Force - af Poul Jackson
- US Air Force - af Bill Yenne
- Red Stars - af C.F. Geust, Kalevi Keskinen og Kari Stenman
- Suomen Ilmavoimien Lentokoneet 1918 - 1993 - af Kalevi Keskinen og Kari Stenman
- Wings - en bog med mange flotte billeder - af Mark Meyer
- Sky Battels - af Alfred Price
- RAF Germany - af Michael G. Burns
- The ATF Contenders: YF22 & YF23 - af Andy Sun
- Stealth Fighter Pilot - af D.M. Giangreco
- Det store spring - af Peder Hove
- Beyond the Wilde Blue - history of the US Air Force 1947-1997 - af Walter J. Boyne

Tilbudet gælder så længe lager haves. Der tages forbehold for trykfejl

REFERAT fra

Kongelig Dansk Aeroklubs ordinære repræsentantskabsmøde lørdag den 26. april 2003 klokken 1030 i KDA huset Roskilde Lufthavn.

Tilstede var KDA's bestyrelse samt repræsentanter fra følgende unioner med følgende antal stemmer:

Dansk Ballonunion	1 stemme
Dansk Hang- og Paraglider Union	7 stemmer
Dansk Faldskærms Union	14 stemmer
Dansk Motorflyver Union	11 stemmer
Dansk Svæveflyver Union	19 stemmer

Der var ikke repræsentanter fra:

Linestyngs-Unionen	1 stemme
Dansk Kunstflyver Union	1 stemme
RC Sport Danmark	1 stemme
Frilflyvnings-Unionen	1 stemme

Repræsentant for direkte medlemmer

(Valgt på formøde 26.04. kl. 1000):

Bent Holgersen	4 stemmer
----------------	-----------

Bestyrelsen for KDA har én stemme for hvert bestyrelsesmedlem

Total antal mulige stemmer:	65 stemmer
Antal stemmer tilstede:	61 stemmer

KDA's formand Aksel C. Nielsen bød velkommen og rettede en særlige velkomst til afdelingschef Karsten Theil fra SLV samt medlem af præsidiet generalmajor B. V. Larsen. Dernæst indledte han repræsentantskabet med dagsordenens første punkt.

1. Valg af dirigent.

Bestyrelsen foreslog direktør, cand. jur. Kai Frederiksen, der valgtes uden modkandidater.

Kai Frederiksen konstaterede, at repræsentantskabsmødet var rettidigt og lovligt indvarslet og at repræsentantskabsmødet var beslutningsdygtigt.

2. Aflæggelse af årsberetning ved formanden.

Formanden havde følgende mundtlige beretning som supplement til den udsendte skriftlige beretning:

Efter min bedste overbevisning mener jeg den udsendte beretning giver et rimeligt billede af, hvad KDA har fået tiden til at gå med i det forløbne år. Der har været nok at tage fat på - mere end vi faktisk kan overkomme, men det kan jeg komme lidt tilbage til.

Jeg vil benytte lejligheden til at knytte et par kommentarer til nogle aktuelle problemstillinger og også fokusere på hvad der venter os i nærmeste fremtid.

Jeg håber både min indledning og den udsendte beretning kan være interessante

nok til at I får lyst til at stille nogle uddybende spørgsmål.

I årets løb har jeg haft mulighed for at deltage i flere af unionernes repræsentantskabsmøder. I den forbindelse har jeg erfaret, at der er visse fællestræk ved nogle af de emner, der har været fokuseret på. Nogle af dem genkendes også hos KDA.

Et af emnerne har eksempelvis været det forhold, at det bliver vanskeligere og vanskeligere at rekruttere medlemmer til at drive klubberne - det gælder både emner til bestyrelser og instruktører. Den almindelige samfundsudvikling har ikke gjort det lettere at være frivillig leder. Ofte medfører en bestyrelsespost, at man tillige pålægges en række andre funktioner.

Vi kender også situationen i KDA, hvor vi for snart mange år siden indførte en organisationsstruktur, der indebar at formænd for de forskellige udvalg altid skulle være et bestyrelsesmedlem.

Princippet mener jeg fortsat er udmærket, men vi skal måske revurdere dette af ressourcemæssige grunde, idet KDA ofte rekrutterer bestyrelsesmedlemmerne fra travle miljøer i de enkelte unioner.

I år har vi eksempelvis haft svært ved at gennemføre udvalgs møder i miljøudvalget. Et af medlemmerne er uheldigvis udmeldt i perioden. Dog har vi heldigvis haft amsmiljøorganisationens medlemmer at støtte os til.

Et andet fællestræk hos unionerne - udover økonomien - har været medlemssituationen. Som det fremgår af bilaget er tilgangen af nye medlemmer ikke just det vi kan ønske os. Det er der naturligvis visse årsager til - men kender vi dem tilstrækkeligt?

Er vi blevet for konservative i vores valg af aktiviteter, nu i en tid hvor zapperkulturen er den dominerende?

Heldigvis er der medlemmer, der tør forsøge sig med nye initiativer.

Fra Svæveflyverne kommer der et frisk og spændende initiativ, idet man har tænkt i retning af et Flyverspejderkorps. Vi har jo søspejdere, så hvorfor ikke flyverspejdere? Ideen har tidligere været fremme, men fandt ikke tilstrækkelig grobund på det tidspunkt.

Konceptet er interessant. Måske kan det udvikles til også at omfatte andre unioner og dermed matche den zapperkultur, som vi kan have forskellige holdninger til.

Jeg havde meget håbet på, at vi i dag kunne glæde os over en tilstrømning af medlemmer til Dansk Flightsimulation Union. Det kan vi desværre ikke. Vi ved de er der, men hvordan får vi tag i dem?

Mere succes tror jeg vi får med etableringen af KDA Air Sport Academy, som vi har etableret i samarbejde med Aalborg Sportskole. Det er nu så meget på skinner, at planlagt start finder sted i september.

Manglende pressedækning har også været i fokus hos unionerne. Det samme er tilfældet hos KDA. Dog er der en undtagelse, idet

svæveflyverne har en pæn succes med deres PR-anstrengelser.

Årsagen kan ikke alene placeres hos medierne. Vi er generelt for beskedne og for lidt vedholdende.

Vi har masser af tilbyde pressen, blot vi er opmærksomme på det og disponerer ressourcer til det.

Vi har verdens- og Europamestre - og verdensrekorder at byde på...

Men måske er det slet ikke umagen værd at fokusere så meget på tilgang af medlemmer, eftersom det ser ud til at der bliver mindre og mindre plads i lufrummet til os. Samtidig med at der pålægges os øgede økonomiske belastninger i form af afgifter og investeringer.

Derfor er det nu vigtigere end nogensinde, at vi sætter alle kræfter ind på at få sat fingeraftryk på de regler, der desværre i større og større omfang formuleres og udstedes af de internationale organisationer.

Jeg kan have en frygt for, at alvoren ikke er gået op for de fleste. Det kan bl.a. have den konsekvens, at man ikke ser nødvendigheden af at mobilisere de nødvendige ressourcer til at yde et kvalificeret modspil.

Der er ingen tvivl om, at der på det internationale plan skal slås et slag. Det fremgår bl.a. af omtalen i beretningen omkring Europe Air Sport. Det er helt nødvendigt, at vi agerer professionelt, hvis vi ønsker indflydelse.

Det betyder bl.a. at EAS nødvendigvis må tilføres flere økonomiske midler end de ca. kr. 8000 kontingentet udgør i dag.

Er vi parate til dette? Et eller andet sted er der naturligvis en økonomisk smertegrænse.

På det nationale plan bør vi indstille os på en strategi, der indebærer at vi selv overtager en del af de opgaver SLV i dag fakturerer os for.

Som I kan se er der tyndet ud i biblioteket. Alle bøger og tidsskrifter af historisk værdi er nu i trygge hænder hos Flyvevåbnets Bibliotek. En løsning som vi kan være meget tilfredse med.

Samme tilfredshed vedrørende de historiske værdier kan vi desværre ikke udtrykke omkring samarbejdet med Flymuseet, hvor der bl.a. befinder sig en del af KDAs ejendele.

Der har desværre udviklet sig en holdning hos ledelsen af museet i Helsingør, der gør at den flymæssige profil af museet bliver mere og mere usynlig. Dette på trods af, at den bærer langt den overvejende del af besøgstallet.

Derfor er det uantageligt at navnet Danmarks Flyvemuseum langsomt udviskes. Forholdet vil blive taget op i den nye bestyrelse.. Jeg er glad for at Bent Holgersen har tilbudt at udrede, hvilke af de udstillede effekter der tilhører KDA.

Jeg mener beretningen giver et udmærket billede af hvad KDA har beskæftiget sig med

i det forløbne år. De positive resultater har ikke kunnet opnås uden en professionel indsats fra sekretariatets side. Tak til KDA's medarbejdere for en loyal indsats og for den service I yder overfor både bestyrelse, kunder og medlemmer.

En forudsætning for at opnå et acceptabelt resultat er et godt samarbejde og respekt for hinandens rolle. Jeg vil benytte lejligheden til at takke SLV for samarbejdet.

Jeg vil også benytte lejligheden til at takke unionerne for konstruktiv kritik og aktiv medvirken i udvalgene og på formandsmøder.

Med afsæt i det samarbejde der har været i det forløbne år, mener jeg vi både er rustet til at tage de udfordringer op der måtte vise sig og også udvise vilje og evne til at se nye muligheder for vore medlemmer.

Dirigenten åbnede herefter for kommentarer til beretningen.

Fritz Krag refererede en udtalelse fra Ebbe H. Kristiansen - formanden for Danmarks Tekniske Museum - »at Danmarks Flyvemuseum er nedlagt. Effekterne indgår i Danmarks Tekniske Museum.« Fritz Krag opfordrede KDA til at gøre sin indflydelse gældende overfor museets bestyrelse.

Rovs Hansen ønskede en status for forhandlinger med DULFU om optagelse i KDA. Formanden orienterede om forskellige kontakter, men at situationen er uforandret idet ledelsen af DULFU ikke ønsker at betale til KDA.

Henning Sørensen manglede en omtale i den mundtlige beretningen af afslaget fra DIF om medlemskab af de små unioner, og fandt at afslaget fra DIF var baseret på forkerte forudsætninger. Det er ikke acceptabelt at KDA affinder sig hermed. Formanden orienterede om de politiske hensyn, som DIF sandsynligvis også havde lagt til grund, men gav dernæst tilsagn om at søge forhandlingerne genoptaget.

Hans Kofoed beskrev en annonce i FLYV for »United Aeroclubs-Denmark« og mente, at begrebet Aeroclub var tilknyttet KDA. KDA bør gribe ind - også fordi annoncen beskriver virksomheden som en »paraplyorganisation«.

Ricard Matzen mente, at man på miljøområdet kunne skaffe god PR for KDA. Et eksempel var UL flyvning fra Finland gennem Europa for at guide gæster. Mellemlandinger for såvel gæster som fly er planlagt på flyvepladsen i Ringsted til sommer. Et andet eksempel er »Blå Flag« ordning for flyvepladser.

Niels Chr. Levin Hansen - formand for DFU - takkede KDA for et godt samarbejde. Han understregede behovet for professionel hjælp når man udformede modspil til myndighederne - som eksempelvis høringsvar af BL. DFU mener, at klubber må have godt socialt klubliv i tillæg til sportslige tiltag for at kunne fungere. I øvrigt anser DFU at sporten må være i centrum for profilering PR-mæssigt. Adgang til flyvepladser er desværre blevet vanskeligere efter 11. september og DFU opfordrer til indvendinger via

Kulturministeren i sagen.

Karsten Theil SLV takkede KDA for et godt samarbejde i det forløbne år og orienterede om, at det nu oftest er EU krav, som sætter dagsordenen - således også med hensyn til terroristhænet omkring Roskilde- og andre lufthavne. SLV har ingen indflydelse herpå, men opfordrer til, at man i stedet søger dispensationer ved stævner o. lign. Aktiv deltagelse under udformning af nye regler i EASA regi bliver af stor vigtighed. EAS er KDA's normale kanal, men SLV vil gerne være orienteret også, så man kan tage hensyn hertil. Økonomisk er SLV trængt efter udskillelsen af NAVIAIR. 24 årsværk er sparet væk, og for første gang i historien har SLV effektueret uansøgte afskedigelser.

Bent Holgersen - medlem af gebyrudvalget - advarede mod prisforhøjelser i vente for 2004 efter rigsrevisionens rapport.

Jan Schmeltz Pedersen korrigerede årsberetningen idet EASA træder i kraft allerede 28.09.2003. Han opfordrede til et tættere samarbejde med SLV om EASA - hvilket SLV hilste velkommen - gerne i form af en tema-samarbejdsform. Et eksempel kunne blive kontakter når grænsen for ukontrolleret lufttrum fastlægges. (FL95 eller FL135)

Tonny Henriksen støttede formandens synspunkter på en ny udvalgsstruktur i KDA, hvor formanden for udvalget ikke nødvendigvis skulle være bestyrelsesmedlem i KDA.

Kai Frederiksen - formand for Rådet for Større Flyvesikkerhed, - takkede KDA for husly. Rådet er meget tilfreds med KDA's administrative støtte og håber på et fortsat godt samarbejde.

Per Wistisen mente, at samarbejdet for svæveflyverne med SLV fungerede godt, men at SLV var begyndt at gå meget i detaljer - især på materielområdet. Man kunne få den tanke, at SLV's medarbejdere »var ved at sikre sig« ved hjælp af den igangværende tidsregistrering. EAS/EASA problemstillingen bliver vigtig på grund af den store afstand mellem lovgiver og bruger. Han opfordrede til øget økonomisk støtte til EAS. Beretningen blev herefter godkendt.

3. Forelæggelse af årsregnskab til decharge.

Generalsekretæren startede gennemgangen af KDA's årsregnskab med en kort gennemgang af regnskabet for KDA Service ApS. Butikschefen har været fraværende hele året på grund af syge- og barselsorlov. Dette har givet øgede omkostninger til vikarer. Den delvise momsfrigtagelse for FLYV er bortfaldet og samtidig har der i årets løb vist sig en afmatning i omsætningen forårsaget af den almindelige afmatning i markedet for pilotuddannelser. Regnskabet viser et underskud på kroner 56.469,- som overføres til næste år.

KDA's resultat udviser et plus på 12.987 kroner og egenkapitalen er forøget til i alt

kroner 832.682. Jubilæumsfonden udgør heraf kroner 131.207.

Årsregnskabet for KDA blev herefter godkendt og decharge givet.

4. Behandling af forslag fra medlemmerne.

Der var ikke indkommet forslag til behandling.

5. Behandling af forslag

fra bestyrelsen herunder forelæggelse af budget samt godkendelse af kontingent for indeværende år.

Forelæggelse af budget:

Budgettet for år 2003 var blevet behandlet og accepteret af alle unioner på formandsmødet i oktober 2002.

Generalsekretæren redegjorde for udgifter og indtægter.

En enig bestyrelse foreslår derfor følgende kontingentstruktur. Beløb er incl. moms.:

Niels Chr. Levin Hansen (DFU) var imod forhøjelse af kontingentet, mente at KDA måtte klare sig med uændret kontingent og ville stemme imod forhøjelsen.

Dirigenten satte forslaget til afstemning, hvorefter forslaget blev vedtaget med 47 stemmer for, 14 stemmer imod og ingen undlod at stemme.

6. Valg

6.1 Valg af formand for bestyrelsen

Aksel C Nielsen blev valgt for 2 år i 2002 og er således ikke på valg.

6.2 Valg af bestyrelsesmedlemmer

Jan Schmeltz Pedersen og Palle J Christensen var på valg og villige til genvalg. Jan Schmeltz Pedersen og Palle J Christensen blev genvalgt for 2 år med akklamation uden modkandidater.

6.3 Valg af 2 suppleanter

Lars Sverre Rasmussen blev valgt for 1 år med akklamation uden modkandidater som 1. suppleant.

Niels Chr. Levin Hansen blev dernæst valgt for 1 år med akklamation uden modkandidater som 2. suppleant.

6.4 Valg af 2 revisorer jf. § 18

Som medlemsrevisor genvalgtes Bent Holgersen med akklamation uden modkandidat og som revisor blev registreret revisor Bent Madsen, Frederiksberg genvalgt.



DanCopter ønsker FLYV tillykke med 75 år
Esbjerg Airport
Holsted Heliport

7. Eventuelt

100 år i luften.

Formanden orienterede om det planlagte arrangement i Ålborg lufthavn 2. - 3. august 2003. Der kommer en nærmere beskrivelse i juni nummer af FLYV.

Vinden.

Palle J Christensen orienterede om projekt »Vinden« som foregår på Arnborg 8.- 10. august. De enkelte unioner står selv som ansvarlige for deres respektive deltagelse.

Præsidiets

Rovs Hansen spurgte bestyrelsen hvilke planer man havde m.h.t. Præsidiets idet endnu 2 medlemmer var afgået ved døden. Formanden forklarede, at man var i færd med at forny præsidiets, men da man ikke havde modtaget svar på KDA's forespørgsel til den foreslåede præsident kunne han ikke være mere specifik.

Sportspokal

Formanden overrakte KDA's Sportspokal for år 2002 til svæveflyveren Agnete Olesen. Agnete Olesen havde sat ikke færre end 17 danske rekorder i svæveflyvning under 5 flyvninger i Australien.

Klubpokalen

Formanden overrakte SAS-pokalen for klubledere til Tejs Karup fra Nordjysk Svæveflyveklub for dennes mangeårige indsats for klubben. På det flyvemæssige område har Tejs Karup opnået en status på i alt 7000 starter hvoraf over 5000 er gennemført som instruktør.

Formanden for Nordjysk Svæveflyveklub Tejs Karup for overrakt SAS Pokalen for klubledere af KDA's formand. Foto: Jørn Vinther.



KDA KONTINGENT

	2003	2002
Direkte medlemmer, aktive incl. FLYV	Kr. 520,00	Kr. 510,00
Direkte medlemmer, passive incl. FLYV	Kr. 470,00	Kr. 455,00
Direkte medlemmer, juniorer (nul) incl. FLYV		
Direkte medlemmer, firma incl. FLYV	Kr. 605,00	Kr. 590,00
Æresmedlemmer incl. FLYV	0	0
Unionsmedlemmer fuldt kontingent	Kr. 80,00	Kr. 77,00
Unionsmedlemmer reduceret kontingent	Kr. 40,00	Kr. 37,00

FLYV

	2003	2002
DMU og DSvU	Kr. 265,00	Kr. 252,00
Andre unioner	Kr. 318,00	Kr. 310,00
Danske Flyvere	Kr. 318,00	Kr. 310,00
Abonnement	Kr. 410,00	Kr. 400,00
Løssalg pr. nummer	Kr. 40,00	Kr. 40,00

Sportslicenser

	2003	2002
Alle unionsmedlemmer. Vejledende pris/unionspris	100/70	100/60

DMU brug af KDA navn og logo.

DMU havde i 2002 stillet forslag om brug af KDA's navn og logo. KDA's bestyrelse havde tilbudt at arbejde videre med forslaget og fremkomme med et nyt forslag til repræsentantskabsmødet i 2003. Dette forslag blev præsenteret af Jan Schmeltz Pedersen og havde følgende udformning:

På engelsk anvendes Royal Danish Aero-club.

Princippet i dette forslag kan også anvendes af KDA's øvrige unioner.

Bestyrelsens holdninger, at man skal kunne se umiddelbart, at DMU og KDA er to forskellige juridiske personer.



DMU Dansk Motorflyver Union. Tilsluttet

KONGELIG DANSK AEROKLUB



Svæveflyveren Agnete Olesen modtager KDA's Sportspokal af formanden Aksel C. Nielsen. Foto: Jørn Vinther.



NORTH FLYING

FLY TIL SALG

Cessna 172 M Year 1976, TT 6716, TSOH 2129, TSN 5008, COM/GPS King KLX135, COM/NAV Narco MK12D, ADF, Transponder, Autopilot ARC 300A.

Cessna 172 N Year 1979, TT 8556 hrs, TSOH 227 hrs, ARC RT385A COM/NAV 1, ARC RT385A COM/NAV 2, ARC ADF, ARC DME, ARC XPDR, AP Navigation GPS

Cessna 182 Year 1979, TT 5107 hrs, TSOH 2415 hrs, Dual NAV/COM King KX175B, King ADF/DME/Transponder, ARC 300A autopilot.

Piper Navajo PA 31 Year 1969, TT 8289, LH TSOH 959, RH TSOH 512, King KX175B COM/NAV 1, King KX155 COM/NAV 2, King ADF / DME Transponder, Garmin 155 GPS, Votex generators.

Piper Navajo PA 31 Year 1970, TT 10814 hrs, LH TSOH 1954 hrs, RH TSOH 1566 hrs, King KX155 COM/NAV 1 (FM Imu), King KY96A com 2, KGS-680/KNR-660 NAV 2 (FM Imu) King ADF, King Transponder, King DME, Votex Generators.

Metro II SA226TC TT 15646, LH4668 RH4079, Dual King COM/NAV KX 165, ADF King KN805, XPD Collins TDR90, Sperry MI Weather Radar, Trimble 2000 GPS.

Metro III SA227 TT 20996, LH/RH 3348, Dual King COM KY 196B, Dual Collins NAV / ADF / XPD, Bendix Radar, Garmin 155 GPS, New Paint and new leather interior.

Få detaljeret information om ovenstående fly og alle vore andre aktiviteter på www.northflying.com

North Flying A/S - Aalborg Lufthavn - 9400 Nørresundby
Tlf. +45 96 32 29 00 - Fax +45 96 32 29 09 - e-mail: info@northflying.com



aviation
GROUP DENMARK

FLY TIL SALG

Piper Dakota
1981, TTSN 1336 hrs, IFR"

Piper Archer II
1982, TT 5065 hrs, TSOH 2595 hrs IFR"

Piper PA28-140
1968, TT 7635 hrs, TSOH 800 hrs VFR"

Piper Aztec F
1976, TT 4653 hrs, TSOH LH/RH 2751 hrs IFR"

Beech Duke
1969, TT 1360 hrs, TSOH LH/RH 0 hrs IFR"

Piper Chieftain
1977 TT 7974 hrs TSOH LH/RH 1544 / 358 hrs, IFR"

FINANSIERING

Vi kan sammen med vores samarbejdspartner tilbyde vurdering og finansiering af dit fly! Ring og få tilsendt materiale.

FLYFORSIKRING

Med flere års erfaring i fly/forsikringsbranchen ved vi hvad vi taler om når dit fly skal forsikres og når skaden er sket. Udfyld spørgeskema på www.aviation.dk og få er uforpligtende tilbud.

Hæsumvej 57-59 · DK 9530 Støvring

Tlf. +45 7023 4820 · Fax: +45 9837 2424

www.aviation.dk · aviation@cool.dk

sales • finance • insurance • air-charter • licence

NYERE PA28-181 UDLEJES
PIPER ARCHER III fra 1996. Fuldt IFR udstyret med KING avionics, autopilot og GPS. Hjemsted Aarhus Lufthavn Kun piloter med min. 100 flyvetimer Ring eller mail for at høre nærmere

Tlf.: 86 30 99 66 · Fax: 86 30 99 65
Mobil: 20 47 34 66
E-mail: jm@bema.dk

ATPL-teori
www.agderfly.no

Klik på
undervisningstilbud

FLY TIL SALG WWW.
C182P/340A/PA28 (5)/PA31
CITATION & KING AIR B90
PIPER DAKOTA 1981

www.aerocenter.dk

Kommissionssalg tilbydes
Tel: 40362277 Fax: 70252217

Hangarplads

Andel af hangar med egen port, på Sæby flyveplads til salg.

Henv. 98 42 54 68

Piper 140 sælges

PA28-140 (OY-TOI) 1974, TT 6429 hrs, motor 1634, Transponder mode C, Garmin GPS-MAP 295, NAT-VFR, VOR, Gyro, Chock-loaded 5 år siden. Står i hangar på EKST. Pris: 210.000 kr. tlf. 20151090 / 40176323

KØBES

Cessna 150, Rallye, eller lignende der er velegnet til korte græsbaner, købes kontant. Alt har interesse.

Børge Hosbond
dag. 98524500 aft. 98555111

Piper Warrior til salg.

PA 28-151. Årgang 1975.

Henv. Tlf. 22 49 21 22

Piper Commanche

PA 24-250 sælges
TT4500, ny 3-bl. propel, motor ca. 1000 h, IFR. Rejsefly, constant RPM, opt. understel, mobil GPS 92, 65% speed 150 kts. nyt LDB, egen hangar, fin stand. Forsikringssum kr. 450.000,-
Ulrik Rubow
Tel. 9813 7133/ 4093 7133

P28-200R Arrow sælges.

IFR udstyret. Stationeret på EKRR
Kontakt: Henrik Kroos 23 29 49 25 eller e-mail: henrik@kroos.eu.org

PIPER PA28-140E CRUISER

1976 NYLAK. TT: 1700 / 200
SMOH - FLOT!
DIGITAL COM/NAV/
ILS/ADF/XPDR A/P

Pris: 265.000 Kr - Tlf. 40362277

PIPER ARROW 180 1968

Danish private CoF A Aug. 2004.
IFR Cert. 4500 Hrs. TT.
Engine recent rebuild. Prob. 2005OH.
KX155, KY97A, KNS 80 RNAV, BENDIX 12C, Motle C, FM Immune, A/P, EGT, Good paint & interior. Maint.
FO Flyservice
EKHG. Euro 46.000
ccolls@hetnet.nl
Tel 00(31) 229 591893

DCGR DANISH COMPUTER GROUP Aabenraavej 154 - 6100 Haderslev - Tlf. 74 53 57 16 - 40 40 57 16 - Fax 74 53 57 06 - E-mail dcgr@dcgr.dk

we can do IT

CESSNA 172 IFR / HANGAR PÅ VAMDRUP SÆLGES / UDLEJES

Se billeder og facts på WWW.DCGR.DK

Forretningsfly - Beech F33A

Norden - Baltikum - Tyskland - Frankrig - England



Fuldt Garmin udstyret
TAS - 172 knob (6000 ft)
Long-range Fueltanke
Billig pr. nautisk mil
Korte landingsbaner (græs-egnet)
Stor lasteevne - stort bagagerum
Top-vedligehold

Vurderingspris 1.4 mio.
Tilbud ønskes
Evt. opdeling i anparter
Står i Nordsjælland (Grønholdt)

Ring - 4836 2222 - Flemming Geertsen

God lejlighed

på 54 m² udlejes i Malmø tæt på downtown. Lejen er på 3800 dkr plus strøm.

Mobil nr. 24476827

PA 28-140B CHEROKEE CRUISER

Årg. 1974, TT 5857,
motor 448 timer,
prop. ny, IFR, nyt Airtex indtræk,
Garmin 95.

Tlf. 3253 3862

Hjertelig tillykke!

T. GRAAE
Specialmetaller ApS
Gl. Hovedgade 8
DK-2970 Hørsholm
Danmark
Tel. +45 45 76 56 11
Fax +45 45 76 56 40

Aero/Space metaller i
plader, stænger og rør



KAN KØBES

Byggegrund 2900 m², nedlagt landbrug
et stenkast fra EKHV se billedet.
Stor lade, stuehus fra 1877 kan renoveres
ingen bopælspligt evt. fritids- eller sommerbolig
Pris kr. 485.000,-

2 motore Vintagefly OY- AIK
Piper PA 23-180 Apache 1959
Geronimo modifikation og malet 1988
TT. stel 4650, motorer 1250
Propeller 40 timer efter HE 2002
LDB gyldigt til juli 2005
Pris NAT VFR kr. 390.000,-, IFR kr. 440.000,-

FLYVØLLER

Tlf. 74 52 86 40 Mobil 40 87 86 40



IC-BROKERS ApS

Vi har stor erfaring med forsikringer:

- Flykasko
- Ansvar
- Passagerulykke
- Hangar Keeper
- Loss of licence

Kontakt os for et uforpligtende møde.

IC-Brokers, forsikringsmæglere ApS • Bredvigvej 12 •
Postboks 119 • 4050 Skibby
Telefon: 7020 0353 • e-mail: icbrocker@image.dk

Professionel pilot?

Kontakt piloternes fagforening, hvis du ønsker
• optagelse i A-kasse
• at være med i det gode selskab

Er du under uddannelse, husk da indmeldelse
i A-kasse inden for 14 dage efter du er færdig.

Flyvebranchens Personale Union →
Upsalagade 20, 4 th., 2100 Kbh. Ø, tlf. 35 47 34 10

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT

Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 46 18 68 46

46 18 69 09

Forhandling af
BOMBARDIER Business Jets
PILATUS PC-12

JAR OPS - 1 flyoperation
JAR 145 flyværksted

Individuel og skræddersyet CHARTERflyvning



ExecuJet

SCANDINAVIA

Tlf. 46 14 15 16 ell. døgn tlf. 46 14 15 20
Website: www.execujet.dk E-mail: sales@execujet.dk

We bring you up front



Med tak for samarbejdet
i de forløbne år ønsker vi FLYV
hjerteligt til lykke med de 75 år.

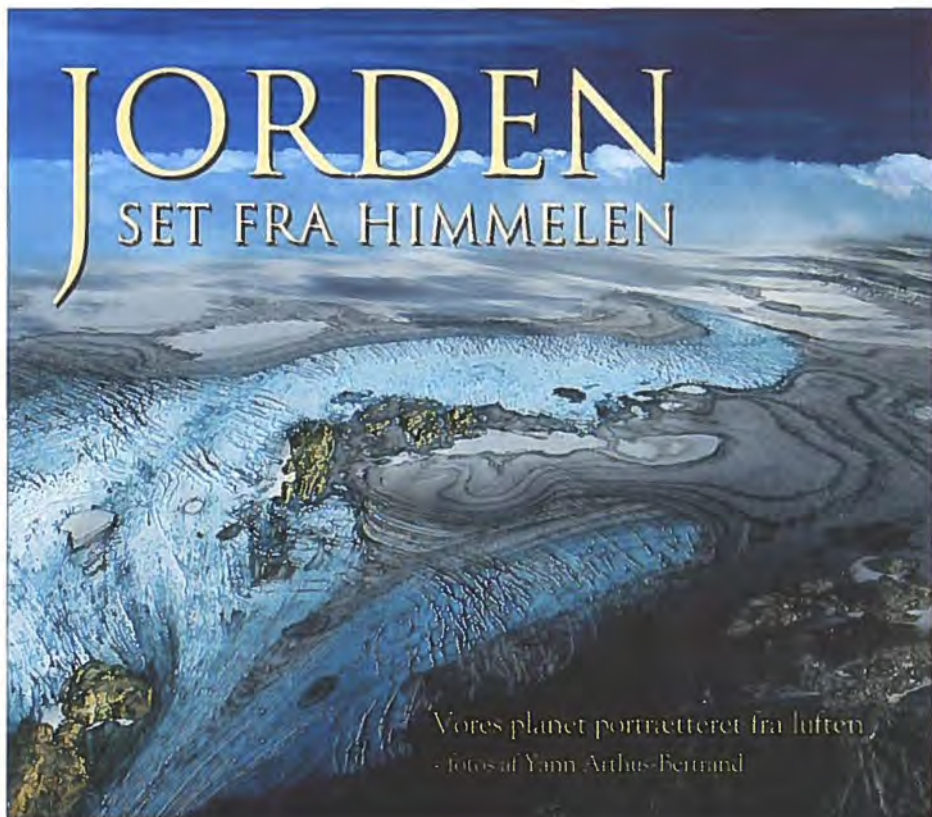
INFORMATIONSMØDE
OM TRAFIKFLYVERUDDANNELSEN

Lørdag, den 14. juni 2003 kl. 14.00
(Tilmelding nødvendig)

FI(A) TEORI, START AUGUST 2003
Ring for nærmere info

Center Air Pilot Academy, Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde

Telefon: 4619 1919
Telefax: 4619 1837
centerair@centerair.dk
www.centerair.dk



FOLGEFONN GLETSCHEREN, NORGE

Slagelsetryk A/S ønsker FLYV til-
lykke med de 75 år! Vi takker for
det gode samarbejde og ser frem til at
udføre de fremtidige produktioner.

Vi indbyder samtidig FLYV's læsere
til gratis fotoudstilling **Jorden set fra
Himmelen** i Slagelse, Nytorv, i peri-
oden juli til november 2003, hvor
Slagelsetryk A/S er officiel trykspansor.

For mindre fly er der landings-
mulighed på Slagelse Flyveplads
(kun for rutinerede piloter; bevoksning
er høj i østenden. Taxa 5853 5353)
eller Gørlev Flyveplads (Bus 23).
Læs mere på www.slagelsetryk.dk

Med venlig hilsen

Claus Kim & Frank Bo Hansen

The logo for Slagelsetryk A/S, consisting of a stylized 'S' made of horizontal bars in red, yellow, and blue, followed by the text 'SLAGELSETRYK' and 'A/S' in a bold, sans-serif font.
www.slagelsetryk.dk

BILLUND AIRCENTER A/S

Nationalt radiobevis N-BEG:
Teorikursus 14 dage med start 30. juni

PPL helikopter teori (bridge course):
Kurset er for indehavere af PPL (A)
Næste hold starter medio juli

Modular ATPL-teori:
Næste hold starter primo oktober

Modular skoling:
Til alle certifikater!

Skoling helikopter:
PPL, CPL

SÆLGES Piper PA28:
Flyveinstruktør til 45 timers PPL-skoling
kan evt. indgå i handelen!

BILLUND AIR CENTER A/S
Stratusvej 15 . DK-7190 Billund . Tlf. 75 33 89 07
E-mail: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



Rod i papirerne...?

KDA · Lufthavnsvej 28 · 4000 Roskilde · Tlf. 46 14 15 07 · www.kda.dk



Stort udvalg i tasker:	ikke medlem/ medlem
The Captain's Bag - sort eller blå	1580,-/1540,-
The Navigator Bag	1200,-/1170,-
Air Line Flight Case med 2 hanke	1250,-/1210,-
Flight Case med plads til 2 binders	1550,-/1500,-
Flight Case med plads til 4 binders	1880,-/1830,-
Flight Case med plads til 6 binders	2100,-/2050,-
Alu Flight Case	830,-/800,-
Student Flight Case	475,-/450,-

KDA hjælper dig med at holde orden.....



TB 20 GT

Den nye udgave af TRINIDAD TB20 GT.

Den nye EADS Socata TRINIDAD er det perfekte enmotorede fly til lange ture. Du kombinerer fornøjelsen ved at flyve med stor sikkerhed og komfort.

TRINIDAD TB20 er udstyret med en seks cylindret 250 HP Lycoming motor, Hartzell constant speed propeller og har optrækkeligt understel.

Nu har DU chancen for at prøve den nyeste generation af enmotorede fly.

Hvorfor vente?

Ring til Copenhagen Aviation Trading og få yderligere oplysninger, og aftal tid til en prøveflyvning.

cat

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1114 . cat@aircat.dk

40 years of succes

Skolen for civil

Pilot Uddannelse

College of airline pilot education Denmark

airtaxi



Trafikflyveruddannelse

ATP integreret

Næste trafikflyverhold starter august 2003.

MCC Kursus

JAR FCL ATPL

Teori

IRI

Teori og praktisk flyvning

FI (A) - Flight Instructor

Teori og praktisk flyvning

PPL (A) Privatflyvercertifikat

Teori og praktisk flyvning

airtaxi

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde . Tlf.: 4619 1114
Fax 4619 1115 . www.aircat.dk . e-mail: cat@aircat.dk

LÆR AT FLYVE! HER ER FLYVESKOLERNE



CENTER AIR Pilot Academy, Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde
 Tlf.: 4619 1919, Fax: 4619 1837
 centerair@centerair.dk, www.centerair.dk

Integrated and modular ATP, PPL, CPL, IR, Flight Instructor (A), MCC, Proficiency check, Communication, Night Qualification etc.

Skolen for civil

Pilot Uddannelse

College of airline pilot education Denmark

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
 Tlf. 46 19 16 30, Fax 46 19 11 15
 E-mail: cpu@aircat.dk
 Teori: PPL, CPL, I-Rating, ATPL, JAR-OPS, JAR-FCL CRM
 Flight Instructor, Communication, Undervisning primært klasseundervisning, Enkelte hold og specialkurser oprettes efter behov



SYGOS AIR

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup, tlf. 75 58 34 02

Skoleflyvning til **privatflyvercertifikat/PPL**, Proficiency check, Træningsflyvning, Differences training, Familiarisation training på alle enmotorede. Teori til: PPL, N-BEG. Speciale: Veteranfly, Halehjulstræning.



COPENHAGEN AIRTAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
 Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
 Tlf. 46 19 11 14, Fax 46 19 11 15
 E-mail: cat@aircat.dk, www.aircat.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE-ME) ATPL-integrated, MCC kursus, Flight Instructor, Communication, Class Ratings Proficiency check.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby
 Tlf. 54 60 62 37, Fax 46 19 11 15
 PPL, Klasserettigheder, Proficiency Check

BILLUND AIR CENTER A/S

Box 6, Stratusvej 15
 7190 Billund
 Tlf. 7533 8907
 Fax 7535 3966
 Email: bac@billundaircenter.dk
 www.billundaircenter.dk



ATP(A)Integrated, PPL, CPL, IR SE/ME, Class Ratings, Night Qualifications, FI, ATPL-theory, Proficiency Check.

Helikopteruddannelse: PPL, CPL



BENAIR A/S

Staubing Lufthavn, Lufthavnsvej 4, 6900 Skjern, tlf. 96 81 44 47

PPL, CPL, INSTRUMENT, TWIN
 Teori JAR-FCL-PPL (privatflyvercertifikat)
 PFC, typeuddannelse Jet og Turboprop



IKAROS ApS

Sølhøjgårdsvej 6, Roskilde Lufthavn
 4000 Roskilde, Tlf. 46 14 18 70, fax 46 14 18 71
 E-mail: ikaros@ikaros.dk, Internet: www.ikaros.dk

PFC: SEP og MEP-land, IR og MEIR
 Teori: PPL, dansk og engelsk VFR radiobevis.
 Skole: PPL, Night Qualification, Difference Training.



TEC - Luftfartsskolen (SLU)
 Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde
 Tlf. 46 17 02 00 • Fax 46 17 02 90

sira@tec.dk
 www.luftfartsskolen.dk • www.tec.dk

Vi tilbyder følgende: Integreret ATP-uddannelse, MCC-kurser, CPL, ME-CR, ME-IR, FI og IRI-kurser, flyveklareruddannelse, AFIS-operatøruddannelse.



KARLOG AIR

Sønderborg Lufthavn, 6400 Sønderborg
 Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85

Ring 74 42 22 85 for kontakt til vores afdelinger i:
 Esbjerg Lufthavn, Randers Flyveplads, Tønder Flyveplads

Internet: www.karlog-air.dk

Integrerede/modular kurser:
 PPL, CPL, Type and Class rating, SPA, SE and ME, IR, IRI, ATPL, modular og distance learning, FI, slæb, BEG, N-BEG, GENxxx. Typeuddannelse Jet. Proficiency check

**Ring til flyveskolerne
 og få gode råd og
 vejledning om pilotuddannelserne!**

LEARNTOFLY APS

Karup Lufthavn - DK 7470 Karup
 Tlf. 70 22 28 55 • E-mail: info@learntofly.dk



Vi udbyder følgende: JAR-ATPL MODULAR TEORI og JAR-IR MODULAR TEORI som dagskole eller "distance Learning", JAR-OPS KURSER, JAR-FCL KURSER, GEN-RADIOCERTIFIKAT

Vi kan også levere alle de bøger du skal bruge - se på vor webshop. Elever kan nu sidde hjemme og lave progress test ved deres PC - Learntofly ApS tilbyder mod et lille gebyr at alle elever kan få et godt billede af relevante spørgsmål. Se vores hjemmeside: www.learntofly.dk

UNITED AEROCLUBS-DENMARK FORENEDE FLYVEKLUBBER-DENMARK EKRD-EKRR

Flyveklub/Klubskole jvf. JAR Registered Facilities

PPL-Teori, PPL, NAT, BEG og N-BEG. Diff./Fam. SEPL "Paraplyorganisation" med rådgivning og hjælp til samarbejdsclubber. Klubflåde med mulighed for køb af anparter uden risk.

PAU 2370 8577 ravenpau@mail.dk

Flyvevåbnets
 Bibliotek



392000162332

! Klasse. I=Instrumentbevis. VFR=Sigtflyvning. PFT=Periodisk flyvetræning. TWIN=Tomotors. BEG=Begrænset certifikat som luftcertifikat som luftfarts-radiotelefonist. GEN=Generelt certifikat som luftfarts-radiotelefonist. INSTRUKTØR=Flyveinstruktøruddannelse.

! License. ATPL=Airline Transport License. IR=Instrument rating. Night Qualification=Retighed til VFR-nat. Class Rating=Klasse-operation Course. Proficiency Check=Praktisk prøve for fortlængelse af retighed.

FLY

Juli 2003

7



GPSMAP 196

Denne GPS har detaljeret flytbart højgrafikkort, HSI "Flight Director", en Jeppesen Database og mange flere pilotvenlige egenskaber, som man kunne forvente fra GARMIN. Du vil blive forbløffet over den høje opløsning på det 12 trins gråskala display og dens lynhurtige processor, som opdaterer billeder utroligt hurtigt. Billedvisning med "FMS" standard er blot en af nyhederne. Hvis du vil vide mere - så ring.



YAESU VX-A-210

Denne radio er en "hitter", den er god og billig og så har den indbygget VOR. Alt sammen til en lavere pris end tilsvarende radioer.

- Fuld 5 Watt Transmitter
- 150 Hukommelses Kanaler
- Skanning af hukommelseskanaler
- VOR Navigations Display
- 8 Karakter ALPHA NUMERIC Display
- Baggrunds belyst tastatur og Display
- Enkelt Tast Emergency Frequency

- RX Batteri Sparer
- JIS-4 Standard Vandtæt konstruktion
- Europæisk Volmet forvalgsmodtagelse
- Temperatur Målings Facilitet
- Barometrisk tryk, højde og trykhøjde tilslutningsmulighed
- Bordlader er standardudstyr

SOMMERTILBUD

1 stk. YAESU VX-A-210
1 stk. headset adapter
1 stk. Sennheiser headset HME 25-KA

Samlet pris kun kr. 4.995,- excl. moms
OBS! Tilbuddet gælder kun i juli måned!

SENNHEISER



Besøg også vores hjemmeside: www.avia-radio.dk

Flyv og naviger, ring så her - og check prisen med os før du handler!

AVIA RADIO AS

Hangar 141, Københavns Lufthavn Syd • 2791 Dragør
Tlf. 32 45 08 00 • Fax 32 45 73 75 • E-mail: sales@avia-radio.dk



FLYUDLEJNING

GLA	C172	GPS	PR. TACHO	765,-
RPJ	C172		PR. TACHO	765,-
BSV	C172	GPS/Moving Map	PR. TACHO	765,-
BIU	C172		PR. TACHO	765,-
PEW	C172	GPS	PR. TACHO	765,-
BUM	C172	Long range/barnesæde	PR. TACHO	765,-
RYW	206		PR. TACHO	1600,- min. 250 tim.
BRT	PA28-181	GPS	PR. TACHO	940,- min. 100 tim.
JAV	PA28-181	KLN89 GPS	PR. TACHO	1085,- min. 150 tim.
BCL	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	960,- min. 101 tim.
BSZ	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	960,- min. 101 tim.
CSC	PA28-201R	T-hale	PR. TACHO	1095,- min. 150 tim.
CRC	C177R	GPS	PR. TACHO	975,- min. 150 tim.
RYW	C206			
CFB	BL8	Aerobatic	PR. TACHO	1250,- incl. moms
BVU	B33	Garmin 430/530 Stormscope *)	PR. TACHO	1300,-

*) Udlejes i h.t. særlig aftale

UDLEJNING PR. AIRBORNETID, (To motoret):

BSI PA34-200 3-AKSET AUTOPILOT GPS PR. AIRBORNE 1865,- min. 1.I.R.

SKOLEFLYVNING

PPL-certifikat samt PFC til SEP- og MEP-land, IR og MEIR Diff. Trng og Night Qualification

TEORI

PPL-teori PFC-teori, samt dansk og engelsk VFR radiobevis

PPL-CERTIFIKAT

Vi kan tilbyde en virkelig fordelagtig pris på PPL-certifikat:

Cessna 172 - 1.239,- incl. 25% moms pr. bloktime.

Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter flyvning.

Vi tilbyder kunder med adgang til internettet, mulighed for at booke fly til udlejning via vores hjemmeside. Ring eller e-mail så sender vi et password.

Kontorets åbningstider: Sommertid 08.00-19.00
Vintertid 08.00-17.00

IKAROS FLY - Solhøjgårdsvej 6

ROSKILDE LUFTHAVN - 4614 1870

Er dine forsikringer i orden ?

Forsikringsmægler
TORBEN LUND SIMONSEN

Uvildig rådgivning

Specielt inden for
Erhvervsforsikring
Hospitalforsikring
&
Flyforsikring

Lufthavnsvej 46
4000 Roskilde
Tlf.: 70 20 19 27
Fax: 70 20 19 26
Mobil: 20 15 19 27
e-post: tls@simons1.dk

Possibility of bank
financing up to 7 years



**8 GOOD REASONS TO BECOME
A PROFESSIONAL PILOT WITH US**

(ATPL integrated course)

- 1) Quality Certificate for Airline Transport Pilots training according JAR-FCL.
- 2) 328 days of sunshine per year.
- 3) 67 400 € (including housing)
- 4) School located at Valencia International Airport.
- 5) Students from all over Europe.
- 6) MCC in our Airbus A-320 simulator.
- 7) JAR-FCL Minimum AIRMED
Flight Hours 150 180
Ground Hours 800 1.400
MCC Simulator Hours 15 40
- 8) Ask for our comprehensive free informative folder and video or visit our web site.

AIRMED

International Flight School

Valencia International Airport, 46940 Manises, Spain
Tel. + 34 961 523 195 - Fax. + 34 961 521 898 e-mail: airmed@airmed.es

www.airmed.es

Contact our local agent in Denmark: Mr. Guy Wenckens Tel 3251 2731
e-mail: guyw@tiscali.dk



Artikler:

- 6 AERO 2003
Fremragende nyt
udstillingsområde
- 8 AERO 2003
Nyt fra Friedrichshafen
- 11 Snowflake
- 12 Flymuseum i Kina
- 16 Gilleleje Flugzeugbau I/G
- 20 Første flyvetime i en Harvard...
- 24 TCAS - ekstra sikkerhed, men ikke
uden problemer
- 26 AERO 2003
Danske til AERO
- 28 Il - 2 Forgotten Battles
- 32 Minus 140 stillinger

Rubrikker:

- 4 Kort sagt
- 19 For 70 år siden
- 25 Det sker i 2003
- 30 Historiske Vingesus
- 32 100 års motorflyvning
- 33 Navne
- 34 Oscar Yankee
- 35 Organisationsnyt
- 38 Flymarkedet

FLYV

76. årgang nr. 7 · Juli 2003

Abonnement og administration:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 4614 1500, Telefax 4619 1316

Redaktion:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon: 4614 1502, Telefax: 4619 1316
E-mail: flyv@kda.dk

Redaktør
Knud Larsen (ansvarshavende)

I redaktionen:
Hans Kofoed

Annoncer:
Jakob Tornvig, Vongevej 38,
7160 Tørring
Telefon 7580 0032, Telefax 7580 0034
E-mail: jakob@tornvig.dk

Produktion:
Slagelsetryk A/S, Rosengade 7C,
4200 Slagelse
Telefon: 5853 0011, Telefax: 5850 0163
Layout: Katja Lindshauge
E-mail: info@slagelsetryk.dk

Abonnementspris:
410 kr. pr.år plus evt. udlandsporto.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatters egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationens mening.

Udgivet af KDA Service ApS, Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning.

Kopiering af artikler og billeder er kun tilladt efter forudgående aftale!

ISSN 0015-492X

FMK Distribueret oplag ifølge Fagpressens Medie Kontrol i perioden 1.7.01 til 30.6.02: 4851

Foreiden:

I 1944 og 1945 nødlandede fem Boeing B-29 Superfortress i den fjernøstlige del af Sovjetunionen, bl. a. ved Vladivostok den 20. juli 1944. Tre af dem blev fløjet til Moskva, hvor Stalin i juni 1945 befalede Tupolev til at kopiere dem. Det blev i løbet af 1948-52 til i alt over 1000 Tu-4, som kun afveg fra det amerikanske forbillede ved at de fire Wright R3350-23A Twin Cyclone blev erstattet af fire ASH-73TK ligeledes 18-cylindres motorer på hver 2.400 hk.

Bevæbningen med 12,7 mm maskingeværer blev dog erstattet af først 20 mm maskinkanoner og senere til de kraftige 23 mm Nudelmann Rikhter.

I Kina ombyggedes nogle Tu-4 med turboprop motorer, og mindst én (billedet) fik installeret pyloner til Chang Hong-1 rekognoscerings droner. Disse var fremstillet ved »reverse engineering« (d.v.s. kopierede) Ryan BQM-34A droner, som var havnet i Kina.

Foto: Fritz Krag



Air Canada tilbage i CPH

Den 28. maj genåbnede Air Canada sin direkte rute København-Toronto. Det fløj dagligt på samme rute fra 2. maj 1999 frem til slutningen af september 2001, men indstillede ruten som en direkte konsekvens af 11. september 2001.

Flyselskabet, der er det eneste nord-amerikanske flyselskab med rutetrafik til Skandinavien, har indsat Boeing 767-300 på ruten. Først på sæsonen var der fem ugentlige afgang, men fra den 23. juni flyves der hver dag.

Flyvetiden mellem de to destinationer er på 8½ time. Ved at flyve direkte sparer man tre timer.

Air Canada er tilmeldt lufthavnens sommerprogram, hvilket vil sige at der i første omgang flyves på strækningen frem til den 25. oktober.

Boeing 737 fragter

Bedek, Israel Aircraft Industries flyvedligeholdelsesafdeling er i gang med ombygning af 19 Boeing 737-300/400 passagerfly til fragtfly og har desuden optioner på ombygning af 50. Blandt kunderne er GE Capital Aviation Services og et uspecificeret europæisk fragtselskab.

Extra atter solvent

Den tyske almenflyfabrik Extra Flugzeugbau, der trådte i frivillig betalingsstandsning i januar, har fået tilført ny kapital og prøveflyvningerne med EA-500 turbopropforretningsflyet er genoptaget. Typegodkendelse ventes at foreligge inden årets udgang.

Uanset insolvensen har Extra opretholdt produktionen af sportsfly.

Gulfstream sælges

Flyvematerielkommandoen (FMK) har ved annoncer i de store internationale fagblade udbudt Flyvevåbnets to Gulfstream III, F-249 og F-313, til salg. De er fra 1982 og har været anvendt især til havovervågning og som VIP-transportfly, men er nu blevet afløst af Bombardier Challenger.

F-249 er stadig i drift, men F-313 er udflyet til et større eftersyn og er derfor konserveret og sat i hangar.

Selvom Gulfstream egentlig er et civil fly, er Flyvevåbnets på militært register og det er meget kompliceret at få dem over på civil register, siger projektleder, ingeniør

Ole Christoffersen. Hertil kommer at de har en stor dør i siden til fx båre, men døren vejer 800 pund, hvilket svarer til fire passagerer, som man ikke kan få med, fortsætter Ole Christoffersen, der regner med at man har en køber i september. FMK's prisidé er 6-8 mio. USD pr. fly. De vil kunne leveres i dette efterår.

Airbus A318 typegodkendt

A318, det nyeste og mindste medlem af Airbus-familien, blev typegodkendt den 23. maj i år af JAA, Joint Aviation Authorities. Godkendelsen gælder versionen med CFM 56-motoren.

Flyveprøverne med A318 begyndte i januar 2002, og de to fly, der var involveret, fløj ca. 850 flyvetimer fordelt på ca. 350 flyvninger med de to motorer der tilbydes, Pratt & Whitney PW6000 og CFM 56.

Prøverne omfattede flyets præstationer i alle faser af flyvningen, herunder evaluering af flyveegenskaberne; det blev bekræftet at de er de samme som for de andre medlemmer af A 320 familien.

Prøverne omfattede også minimum unstick speed og ugenneførte starter samt et besøg i den varme og højtbeliggende lufthavn i Mexico City og prøver med flyets avionics og airconditioning.

Første leverance af A318 til Frontier Air Lines i Denver, Colorado, er nært forestående. Til Air France begynder leverancerne senere på året.

A318 har samme flystel som resten af familien, men har en lidt kortere krop og højere finne. Den tager 100-120 passagerer og er den første Airbus med laserstråle-svejsede paneler i underkroppen.

Vandel solgt

Flyvestation Vandel, der for to år siden blev solgt til World Wide Wind A/S, er blevet videregivet til Bregentved gods.

Selvom greve Christian Moltke har flyvercertifikat, er det næppe sandsynligt, at han vil benytte arealet som flyveplads. Til Dagbladet i Ringsted siger greven, at området har en central placering med unikt potentiale som erhvervspark.

Airbus A400M

Den 27. maj skrev syv europæiske NATO lande under på en kontrakt om anskaffelse af 180 A400M militære transportfly. De

skal afløse de aldrende flåder af C-160 Transall og C-130 Hercules. Belgien har tegnet sig for 7, Frankrig 50, Luxembourg 1, Spanien 27, Storbritannien 25, Tyrkiet 10 og Tyskland 60. Første flyvning skal finde sted i 2008.

Slutmonteringen skal foregå i Sevilla, Spanien.

A400M er i modsætning til de øvrige Airbus ikke et jetfly, men skal have fire turbopropmotorer i 10.000 hk klassen. Motoren, der betegnes TP400-D6 (se FLYV nr. 10/2002 side 9), udvikles og fremstilles af det europæiske konsortium EPI (EuroProp International). Det består af Rolls Royce, Snecma, MTU og ITP.

Saab Aerospace

Flyfabrikken Saab omorganiseres pr. 14. juli 2003 med to forretningsenheder, Saab Aerosystems og Saab Aerostructures. Desuden oprettes en støtteorganisation, Saab Support.

Saab Aerosystems fokuserer på forsvarsområdet, herunder Gripen, UAV og taktiske missionssystemer til helikoptere. Saab Aerostructures på dele og undersystemer til bl.a. Gripen, Airbus, Boeing og helikoptere.

Saab og A380

Den 24. april afleverede Saab den første midt- og ydervingeforkant til Airbus A380. Med en længde på 31 m er det den største flydel Saab nogensinde har bygget. Vingeforkanten køres med lastbil til Airbus fabrikken i Chester, hvor hele vingen samles. Herfra sendes vingen til Airbus i Toulouse, hvor slutmonteringen foregår.

A380 bliver verdens største passagerfly med plads til 555 passagerer. Jomfruflyvningen er planlagt til begyndelsen af 2005, mens leverancerne til kunderne begynder i 2006. Der er indtil nu afgivet omkring 100 bestillinger.

Saab har samarbejdet med Airbus siden 1997 og har udviklet og fremstillet dele til A340-500/600 og A320.

Kastrup-Bromma

Efter en pause på 41 år har Scandinavian Airlines atter udenrigstrafik fra Stockholm-Bromma. Den 12. maj i år genåbnedes ruten til og fra København. Den trafikeres med Dash Q400 som maksimalt tager 72 passagerer.

På alle hverdage tilbydes to morgenafgange og en aftenafgang fra Bromma. Alle weekender tilbydes en morgen- og en eftermiddagsafgang.

Fra København kommer der en afgang på alle hverdage morgen, eftermiddag og aften. Weekender tilbydes en eftermiddagsafgang samt en ekstra aftenafgang på alle søndage.

Ny stationschef

Oberst Svend Hjort (JOS)fratræder pga. alder posten som chef for Flyvestation Værløse den 31. juli.

Ny stationschef bliver oberst S.Ø. Nielsen (SØL), der nu er chef for FSN Karup.



HFT fra Vandel til Karup

Mandag den 2. juni flyttede Hærens Flyvetjeneste fra Flyvestation Vandel, der lukker den 30. juni, til Flyvestation Karup. Det foregik med en 16 skibs formation, otte Fennec og otte Hughes 500 plus en kamera-Fennec bagest.

Resten af helikopterne kom ad landevejen sammen med en større motorkolonne. Der var kun arrangeret en uformel modtagelse ved de nye hangarer, hvor Oberst S. Ø. Nielsen, stationchef på Karup, tog imod.

Ellehammerpokalen

Vedet arrangementet i Københavns Lufthavns gamle terminalbygning fik flyvestyrmand hos Cimber Air Kathrine Elmer overrakt Ellehammerpokalen. Pokalen uddeles årligt af Danske Flyvejournalisters Klub og blev overrakt af fabrikant Hans Ellehammer (93), søn af opfinder Jacob Ellehammer.

Kathrine Elmer begyndte at svæveflyve da hun var 14 og som 18-årig fik hun motorflyvercertifikat. Nogle år senere fik hun trafikflyvercertifikat og derefter job for FN med flyvning i Afghanistan - et svært sted for kvinder og ikke mindst kvindelige piloter.

Formanden for Danske Flyvejournalisters Klub redaktør Ejvind Olesen sagde i sin tale, at en af grundene til at Kathrine Elmer får pokalen er at hun aldrig giver op - uanset hvor svær situationen er, er der en udvej hvis man bliver ved.

Kathrine Elmer er nu pilot i Cimber Air og flyver ATR 42. Hun er også kendt som TV2's »vejr pige«.



50 års reunion

Flyvevåbnets Mathold 1953/III holdt den 9.-10. maj 50 års jubilæum på Flyvestation Værløse. Der var tilmeldt 47 ud af de 80, der var kontakt med fortæller Preben Luchow Poulsen. Stationschefen, Oberst Svend Hjort, bød velkommen, hvorefter der var bustur rundt på flyvestationen. Om aftenen var der festmiddag og snak om fælles minder. Foto via Preben L. Poulsen.



Kathrine Elmer modtager Ellehammerpokalen af Hans Ellehammer.
Foto: Erik Hallstrøm

Fremragende nyt udstillingsområde

Af Knud Larsen



Det nye messeområde ligger lige nord for lufthavnen. Bygningen til venstre er administrationsbygning og pressecenter. Foto: Knud Larsen.

AERO, Europas største General Aviation udstilling, finder sted hvert andet år i den sydtyske by Friedrichshafen. Indtil i år har besøgende og byens beboere skulle kæmpe med trafikken til messeområdet midt i byen. Skulle man se de udstillede fly (for store til hallerne) måtte man tage en shuttlebus til udstillingen på lufthavnen uden for byen.

Friedrichshafen er en stor »messeby«, hvor der året rundt er udstillinger om alt lige fra radioer og blomster til motorcykler mm. Men det er slut nu med de dårlige forhold.

For nogle år siden påbegyndtes opførelsen af et nyt messecenter uden for byen. Placeringen lige nord for lufthavnen gør det nu muligt at flyve til Friedrichshafen, dreje fra banen og køre direkte til parkering

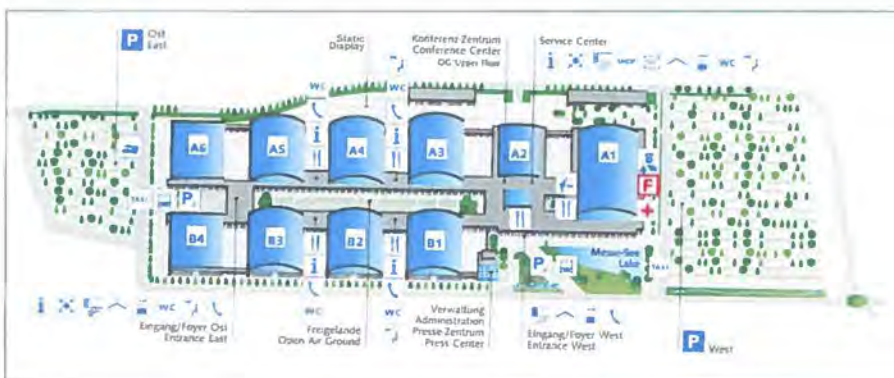
foran messehallerne. Det er også muligt at komme med rutefly, og selvfølgelig i bil, hvortil der er indrettet gode parkeringsområder.

Området består af ti haller placeret omkring en atriumgård. Et par af hallerne har så store porte at en Cessna 208 Caravan og mindre jettfly sagtens kan køre direkte ind. Hallerne er forbundne med gangarealer så man skal ikke udendørs for at komme fra den ene hal til den anden. Der er flere restauranter, opholdsområder og konferencelokaler med det nyeste AV-udstyr.

I området mellem hallerne og lufthavnen var den udendørs flyudstilling, og Zeppelin luftskibshangaren lige inden for hegn. Fra området omkring luftskibshangaren

kunne man også beundre air showet hver eftermiddag, størst var det lørdag-søndag. Kombinationen af placeringen lige op ad lufthavnen og de nye messehalls flexibilitet giver arrangørerne de absolut bedste kort på hånden.

I år fandt AERO sted den 24. - 27. april. På de fire messedage taltes 47.500 besøgende, der kunne se 504 udstillere fra 30 lande. 30 pct. af de besøgende kom fra lande uden for Tyskland. AERO blev dækket af 609 journalister fra 25 lande, bl.a. fra Kina, Japan og Argentina. 86 pct. af de adspurgte ville komme igen til næste AERO, der finder sted den 21.-24. april 2005. ■



Skitse over messehallerne. Hallerne A3 og A4 har så store porte at større GA-fly kan komme ind.



Mittarfeqarfiit/ Grønlands Lufthavsvæsen
Skolen for Interne Uddannelser

AFIS-operatør

Mittarfeqarfiit/Grønlands Lufthavsvæsen (MIT/GLV)
udbyder plads på AFIS-kursus.

MIT/GLV påbegynder uddannelse af egne AFIS-elever 1. september 2003 (hold 12/2003) og udbyder i denne forbindelse plads til interesserede, som vil finansiere eget AFIS-kursus.

AFIS-kurset er modulopbygget og veksler mellem teori på MIT/GLVs lufttrafikskole i Narsarsuaq og praktikophold på en AFIS-flyveplads. Kurset har en samlet varighed på ca. 8 måneder, heraf står MIT/GLVs Skole for Interne Uddannelser for det teoretiske grundkursus af ca. 6 måneders varighed. Den teoretiske del indeholder udover AFIS- og Radiokommunikations-teori (GEN-certifikat) tillige uddannelse som DMI-godkendt vejrobservatør.

MIT/GLV har siden 1995 uddannet AFIS-operatører iht. BL 6-96 og -97.

Interesserede kan rette henvendelse til:

Skolen for Interne Uddannelser · Box 30 · 3923 Narsarsuaq
Tlf. +299 665488 · E-mail: siu@greenet.gl

Rod i papirerne...?

KDA · Lufthavnsvej 28 · 4000 Roskilde · Tlf. 46141507 · www.kda.dk



Stort udvalg i tasker:	Ikke medlem/ medlem
The Captain's Bag - sort eller blå	1580,-/1540,-
The Navigator Bag	1200,-/1170,-
Air Line Flight Case med 2 hanke	1250,-/1210,-
Flight Case med plads til 2 binders	1550,-/1500,-
Flight Case med plads til 4 binders	1880,-/1830,-
Flight Case med plads til 6 binders	2100,-/2050,-
Alu Flight Case	830,-/800,-
Student Flight Case	475,-/450,-

KDA hjælper dig med at holde orden.....

Air Alpha på Roskilde Airshow 16.-17. august 2003



Vi vil være at finde på forpladsen, og vi vil sørge for, at de fleste af Pipers nuværende modeller er repræsenteret. Der vil også blive mulighed for at inspicere dieselmotoren fra TAE.

Vi glæder os til at se Jer !



Air Alpha Aircraft Sales A/S
Odense Lufthavn 5270 Odense N
Tlf. 65 954 954 Fax 65 954 955
www.airalpha.com

Futura autogyro

Detspanske firma AeroCopters s.l. har fortsat hvor deres landsmand Cierva slap for mange år siden. Teknikken er den samme, men indpakningen er langt mere elegant. Målet var at bygge en spektakulær og attraktiv to-personers maskine med moderne design og med den nyeste teknologi.

Futura er således bygget i chrom-molybdæn rør omsluttet af glasfiberkabine med to døre. Rotorbladene er fremstillet af det amerikanske firma Sport Copter. Motoren er en standard 100 hk BMW motorcykelmotor med reduktiongear og centrifugal kobling. Den skubbende propel er trebladet med variabel indstilling, også under flyvningen.

Der er intet ekstraudstyr - alt er standard, incl. instrumenter og radio! Futura leveres komplet og prøvefløjet tre måneder efter ordren. Pris 55.000 Euro plus evt. skat.



Futura er drevet af en BMW motorcykelmotor på 100 hk.

Data

AeroCopter Futura

Motor:
100 hk BMW boksermotor med indsprøjtning og reduktionsgear

Højde: 3,10 m
Længde: 4,00 m
Bredde: 2,10 m
Rotor: 8,50 m
Tomvægt: 260 kg
Max. startvægt: 450 kg
Lasteevne: 190 kg

Min. hastighed: 30 km/t
Max. hastighed: 190 km/t
Rejsehastighed: 160 km/t
Startløb: 100 m
Landingsafløb: 5 m
Flyvetid: 4 timer

www.aerocopter-europa.com

Slovensk motorsvæver

AMS-Flight fra Ljubljana i Slovenien viste bl.a. motorsvæveflyet Carat, en lækker lille sag med oprækkeligt understel og foldepropel.

I cockpittet findes indstillelige pedaler og indstilleligt sæderyglæn så alle kan indrettes sig komfortabelt. Deres selvfølgelig kabinevarme, let doserbar friskluft og god aflæggeplads. Instrumentpanelet har bl.a. plads til GPS, slutglidscomputer og transponder. Bag sædet er der plads til telt, sovepose og hvad man ellers har brug for på en ferietur. Lasteevnen er på hele 145 kg.

Den luftkølede firecylindrede fire-taktsmotor fra Sauer bruger kun 10,8 l/t autobenzin ved 200 km/t. Propellen folder ikke midt på bladet som på Stemme S10, men begge propelblade foldes fremad i flyveretningen og mindsker derved luftmodstanden.

Hovedhjulene foldes fremad/opad under motoren. Hjulene, der har kraftige skivebremser, kan nødudsættes manuelt, hvis det elektrohydrauliske system skulle svigte.

Data

AMS Carat

Motor: Sauer S 1800 1-ES firecylindret luftkølet boksermotor på 54 hk

Spændvidde: 15,00 m
Længde: 6,21 m

Tomvægt: 325 kg
Max. startvægt: 470 kg
Vingebelastning: 36,8 - 44,4 kg/m²
Rejsehastighed 75 % ydelse i 3.000 m:
200-230 km/t
Bedste glidetid: 35 ved 108 km/t

www.ams-flight.si



AMS Carat har hydrauliske skivebremser på hovedhjulene.

CH601 XL

Den tjekkiske fabrik Czech Aircraft Works har indgået en licensaftale med konstruktøren canadieren Chris Heintz om at lave byggesæt af hans Zodiac. Grundmodellen, den tosædede CH601, er kendt gennem flere år, men CZAW satser på at den lidt større udgave CH601XL vil blive godkendt i FAA's Sport Plane kategori. Med XL får man valgmulighed mellem fire motorer (Jabiru, Rotax, Subaru eller Lycoming). Man får et nyt vingedesign der giver lavere stallfart, nyt kompositunderstel, el-drevne flaps, større bagageplads etc.

Data

ZENAIR CH601 XL

Motor: valgfrihed mellem Jabiru 3300, Rotax 912S, Subaru eller Lycoming O-235

Spændvidde:	8,23 m
Længde:	5,8 m
Tophast.:	238 km/t
Rejsehast.:	222 km/t
Stallhast.:	60 km/t
Stigehast.:	1.200 ft/min
Startløb:	152 m
Landingsafløb:	152 m

www.airplane.cz



CH601 XL er en helmetal konstruktionen med fast understel.



Spansk lyn

Byggesættet til Toxo fremstilles af det spanske firma Construcciones Aeronauticas Gallegas i Ribadeo i det nordvestlige Spanien. Der er stor lighed med den genopstandne amerikanske Glasair. Med en Jabiru 3300 motor på 120 hk angiver fabrikken en rejsehastighed på 149 kts, et startløb på 160 m og en stigehastighed på 1.500 ft/min. Fabrikken oplyser, at der kan monteres en motor på op til 180 hk.

Se mere på www.cag-sl.com.



AERO
FRIEDRICHSHAFEN

2003

Næste AERO finder sted den
21. - 24. april 2005.

Eta - verdens største

Den tosædede Eta med en spændvidde på 30 m (Rundetårn er 36 m) var også udstillet. X33 tilhører italieneren Umberto Mantica, der vil deltage i Åben Klasse VM i sommer. Vingerne har gennemgået en slankekur og er blevet 70 kg lettere, men tomvægten er alligevel 650 kg. Stoffet på styrbord ving er et overtræk fra Jaxida Cover i Holbæk. Se også www.eta-aircraft.de



Symphony 4

Tyske OMF Aircraft er i gang med at videreudvikle deres tosædede Symphony til en firesædet udgave, der får det sigende navn Symphony 4. I følge de foreløbige specifikationer blive den udstyret med en Lycoming IO-540-C med 250 hk, forventet rejsehastighed 145 kts. Brændstoftanken er kun på 50 US gallon, hvorfor rækkevidden kun er 485 nm. Fuldvægten bliver 2.870 lbs. Se også www.omf-aircraft.com.

AIR SUPPORT A/S

søger
ny medarbejder/pilot

AIR SUPPORT A/S er en højt specialiseret software virksomhed som udvikler flyveplanlægnings systemer til luftfartsselskaber. Vi er et lille antal specialister på hvert sit felt inden for udvikling, salg og markedsføring, system support og aftersales support.

Vi søger en pilot, som kan flyve for firmaets medarbejdere primært i en PA34-3, planlægge og klargøre flyet før og efter flyvningerne samt assistere vor supportafdeling med hensyn til fly performance data til vore kunder.

Du bliver ansat som pilot og vi forestiller os, at du har erfaring med flyveplanlægning. Du skal samtidigt have kendskab til Microsoft Office. Du skal passe godt ind i et uformelt miljø, skal kunne fungere under pres og kunne tage ansvaret for dine egne opgaver.

Du vil komme til at arbejde med:

- General support mht. fly performance data
- Oprettelse/vedligeholdelse af fly performance data
- Planlægning af flyvninger
- Klargøring før og efter flyvning af fly
- Diverse forefaldende kontorarbejde

Vi tilbyder dig en stilling med gode muligheder i et professionelt og energisk, men meget åbent og dynamisk miljø. Dit arbejde vil hovedsageligt foregå rundt om i Europa, hvorfor 100-200 flyvetimer på årsbasis må påregnes.

Stillingen ønskes besat senest 1. oktober 2003.

Send ansøgningen så den er os i hænde senest torsdag, den 31. juli 2003 att: Per Jensen.
Alle ansøgninger behandles med fuld diskretion.
Ønskes yderligere oplysninger mht arbejdets omfang, kontakt da venligst Per Jensen.

AIR SUPPORT

P.O. BOX 24, ELLEHAMMERS ALLE 3 TEL. +45 75 33 88 89
DK-7190 BILLUND DENMARK FAX +45 75 33 25 89

AIR SUPPORT A/S med hovedsæde i Billund er et dansk firma, der siden 1987 har udviklet og markedsført unikke PC-baserede software løsninger til luftfartsselskaber. Vor software dækker flyveplanlægnings- og prisberegningssystemer baseret på aktuelle vinde og temperatur forecasts. AIR SUPPORT A/S software løsninger anvendes p.t. af 190 luftfartsselskaber i 18 lande.

Snowflake

SAS billigprogram, der markedsføres under navnet Snowflake, lagde ud den 31. marts, og allerede i april var belægningen ombord over 72 pct.

Linien mellem København og Pristina var næsten fuldt booket, og fra den 20. maj fik den derfor en yderligere frekvens, om tirsdagen.

Til vinter begynder Snowflake at beflyve tre nye destinationer og åbner Stockholm-Beirut, Stockholm-Beograd og Stockholm-Lyon. Mellem København og Istanbul etableres der også en ny linie.

Efterspørgselen efter eksisterende linier mindskes i vinterhalvåret, og SAS reducerer derfor med cirka en frekvens pr. destination i det trafikprogram, som gælder i dag.

Med start fra 26. oktober beflyver Snowflake disse nye linier:

København-Istanbul mandage og fredage
Stockholm-Beirut mandage
Stockholm-Beograd onsdage og fredage
Stockholm-Lyon onsdage og lørdage

Om vinteren flyver Snowflake:

København til/fra Alicante, Athen, Bologna, Istanbul, Malaga, Palma de Mallorca, Pristina og Sarajevo.

Stockholm til/fra Alicante, Athen, Barcelona, Beirut, Beograd, Bologna, Budapest, Dublin, Istanbul, Lyon, Malaga, Nice, Prag og Rom.

SAS vil også gerne etablere Snowflake i Norge og undersøger nu, hvorledes det kan realiseres, siger Eva-Karin Dahl.

Rejser kan bookes online, men også via rejsebureauer og SAS Direkte. Laveste pris for en enkeltrejse er 415 DKK/580 SEK inklusive lufthavnsskatter og afgifter. Dertil kommer salgstillæg.



100 år i luften

Vi skal bruge 100 fly - mindre kan ikke gøre det!

Derfor inviteres alle til at deltage i 100 års jubilæumstræf

på Aalborg Lufthavn 2.-3. august 2003.

Deltag lørdag aften i banket på Flyvestation Aalborg
pris ekskl. drikkevarer kr. 125 og overnat samme sted for kr. 225.
Fri landingsafgift.

Det foreløbige program er:

Lørdag: Ankomst af 100 fly - banket lørdag aften.
Søndag: Udstilling, airshow med deltagelse af bl.a. Spitfire
og Mustang

»100 år i luften« skal fejres.

Send tilmelding senest den 8. juli til DMU,
Louis Røvs Hansen, tlf. 98 42 15 99.

Med venlig hilsen

Kongelig Dansk Aeroklub

Flymuseum i Kina

Tekst og foto: Fritz Krag

Fyrre kilometer nord for Beijing ligger et stort, fuldstændig fladt sletteområde. Det ligner en udtørret havbund fra urtiden. Her har kineserne anlagt en militær flyveplads, Datangshan.

Men ude langs kanten er nogle isoleret beliggende bjergknolde, og inde i en dem har kineserne sprængt et enormt bjerghangaranlæg. Det stammer fra den tid, hvor kineserne og russerne var uenige om den kommunistiske doktrin, og hvor kineserne anså det for en reel trussel, at russerne ville droppe en atombombe i Peking.

Og så ville bjerghangaren være et perfekt gemmested for blandt andet Kinas jetjagere.

Bjerghangaren er 600 m lang og løber i en svagt S-formet bue. Bredden er 40 m, og der er derfor fin plads til over hundrede jetjagere af MiG-15 størrelse i to rækker langs væggene. Fra enden af bjerghangaren kan flyene taxie lige ud til flyvepladsen og gå i luften.

Imidlertid dæmpedes de fjendtlige relationer imellem Kina og Rusland i slutningen af århundredet, og Datangshan er i dag blevet den ideelle placering for et flymuseum med indendørs hangarering af de mindre fly og store arealer udendørs for de større. Der er 260 museumsfly i Datangshan!



Ved indgangen til bjerghangaren står denne Shenyang J-8 II prototype som en slags vartegn. Den var det første kampfly af 100 pct. kinesisk konstruktion. Den kan flyve Mach 2,2. Shenyang J-8 II altvejsjageren er bygget i stort antal og er i tjeneste ved mange regimenter rundt om i Kina. Det var sådan én, der kolliderede med det amerikanske EP-3E Orion patruljefly over det Sydkinesiske Hav den 1. april 2001 med tabet af den kinesiske pilot til følge.



I 1950'erne blev 25 Tupolev Tu-4 leveret af russerne som gave til Kina, og senere blev yderligere omkring 400 overdraget. De var i tjeneste i Kina til langt ind i 1980'erne.

I Kina blev et antal Tu-4 ombygget med 4250 hk Shanghai WJ-6 propelturbinemotorer, som var konstrueret i Kina på basis af den russiske AI-20K. Imidlertid var WJ-6 motoren meget længere og slankere end de oprindelige ASH-73 stjernemotorer på Tu-4, så nacellerne fik en underlig flaskefacon. Og dette igen nødvendiggjorde de specielle femkantede endeplader på stabilisatoren for at bevare flyets lateralcenter.

Kineserne eksperimenterede også med montering af en AWACS-lignende radome på flyets ryg.

Denne Shenyang J-6 IV i bjerghangaren er en licensbygget MiG-19R, fotorekognosceringsversionen med kameraer installeret i bunden af forkroppen.



I luftindtaget på denne Shenyang J-6 I, som er en licensbygget MiG-19PF, ses i midten radomen over afstandsmåler antennen og i »overlæben« antennen for sigteradaren. Udvendig på højre side af næsen er foto-gævret på denne natjagerversion.



For at få plads til en større sigteradar omkonstrueredes MiG-19 til Nanchang Q-5 I-A som effektiv natjager ved at placere en stor radome i næsespidsen og flytte luftindtaget ud på hver side af forkroppen. Nanchang byggede over et tusinde Q-5 i forskellige versioner, som var i tjeneste i det kinesiske flyvevåben, men også blev eksporteret til Pakistan.





På Datangshan museet står mange MiG-15 ensædede jagere, men også den tosædede skoleversion MiG-15UTI.



På et tidligt tidspunkt efter anden verdenskrig havde kineserne russiskbyggede Yak-17UTI i tjeneste som tosædede jetskolefly. Det ses tydeligt, at motoren i Yak-17 er udviklet fra den tyske Jumo 004 på den lille ring i næsekonussen, som bruges til at trække den lille totakt startmotor i gang med.



Som et vartegn for enden af bjerghangaren har kineserne rejst et imponerende monument bestående af fire luftværnskanoner, fire jord-til-luft missiler og en enkelt Nanchang J-12 (prototypen) på en opadstræbende piedestal.



I 1918 ansatte Dr. Sun Yat Sen amerikaneren Yang Xianyi til at opbygge en flyafdeling under Guandongs revolutionsregering. Han fik til opgave at bygge et tosædet biplan, som fik navnet Rosamonde, og det blev starten på flykonstruktion i Kina. En replica af dette fly er udstillet i bjerghangaren på museet i Datangshan.



I 1930 landede en Vought Corsair fra Kuomintang's flyvevåben i Xuan-Huadin i Hubei provinsen. Piloten blev overtalt til at gå ind i den Røde Hær, og flyet fløj nogle operative missioner. Og sådan startede det kinesiske flyvevåben!

Gilleleje Flugzeugbau I/G

Tekst og foto: Ingrid og Peter Muus



Udefra ligner det et gartneri. Det er det. Et stort gartneri, som sælger sommerblomster om foråret og juleblomster og juletræer, når året går på hæld.

Men inde bag ved drivhusene, i en stor hal, ligger en næsten komplet model af en feltflyveplads fra 2. verdenskrig, bygget op omkring en Messerschmitt Me 110. Tre mands værk gennem 11 år, Gilleleje Flugzeugbau I/G.

De gør ikke meget reklame for sig selv og deres lidenskab. Der er heller ikke åbent for offentligheden på »pladsen«. Men de tager gerne i mod grupper af interesserede, min. 12-15 ad gangen fra juli til november, hvor der er knapt så hektisk i gartneriet. Sådan fik vi den at se sammen med tyve andre.

Handelsgartner Henrik Mortensens fortælleglæde og gæstfrihed gav os en spændende aften. Gæstfriheden strakte også til en dobbeltbooking for pludselig

ruskede det i haldøren og en veteranmotorcykelforening ville gerne ind. Og det kom de da. Der var rigelig plads.

»Jeg har altid samlet«, begynder Henrik oppe fra Messerschmitt's vinge, hvor han er hoppet op for at fortælle historien om, hvorfor hans gamle maskinhal er forvandlet til en feltflyveplads. Ingen tvivler på hans ord. Et blik rundt i hallen er nok til at overbevise den værste skeptiker.

»Tyske flyradioer havde jeg samlet på i mange år, og da jeg så en dag for elleve år siden fik pladen til et instrumentpanel fra en Messerschmitt, synes jeg, det kunne være sjovt at få hullerne fyldt ud.«

Problemet var bare, at panelet var til en 110'er, en tomotoret med dobbeltinstrumentering, og manden, som havde lavet panelet, ville ikke bytte det.

»Og så kunne man jo ligeså godt bygge panelet til en 110'er« fortsætter Henrik Mortensen på sin karakteristiske stilfærdige måde.

Så følger beretningen om, hvordan første mål blot var dette panel. »Men så fik jeg fat i et sæde og en pind, og så kunne vi jo ligeså godt lave forparten af cockpittet, så man kunne sidde der og drømme, at man fløj. Hertil«. Henrik viser med hånden halvvejs nedad glashooden, »men så fik vi pludselig en hel hood og så ku' vi da lave et helt cockpit. Så var der nogen der hørte om det og vidste, hvor vi kunne få noget af en krop, og så syntes vi, at vi da godt kunne bygge den sammen med cockpittet, så smagte det da lidt mere af flyvemaskine.«

Henrik fortsætter med at fortælle, hvordan fundne og tilbudte dele udvidede projektet, og hvordan den store beslutning skulle tages, da der blev tilbudt en hel original venstre vinge. Den kunne nemlig ikke være i hallen, der måtte væltes en væg. Og det blev der.

Så nu står den der, Messerschmitt'en. Den ene af de tre tilbageværende i verden, en af de 5.800, der blev bygget under

2.verdenskrig, hvoraf de ca. 1.850 var Me 110 G-4'ere, komplet med originale landingshjul, genfundne bulede droptanke med original påmalet: »Keine Bombe« og som man fik ti Reichsmark for at indlevere til politiet og som efter krigen i stor stil blev skåret op og anvendt til slæder, og et ordentligt skudhul i venstre vinge. »Flak«, siger Henrik. »Verdens eneste tilbageblevne originale flakhul«. Fanget måske af en strålekaster magen til den, der står bag ved Messerschmitt'en med vogn, ekstra glas og værktøjskasse. »Den skal vi gerne have til at fungere«, siger Henrik.

Kun Messerschmitt'ens haleparti er ikke originalt. Det har Gilleleje Flugzeugbau selv bygget, og det har de gjort godt. Og så højre vinge. Det er bådebyggeren fra Hundested, som ved hjælp af waterpas, lodbrædt og snor klarede det, som seks andre før ham havde betakket sig for, da de så, hvor stor vingen på en Me 110'er.

6.500 arbejdstimer og ligeså megen entusiasme skulle der til før sidste bolt var sat på plads og sidste radiolampe monteret. Me 110'eren er nu så original, som det er muligt givet det faktum, at de mere

end tusinde tyske fly, der fandtes i Danmark efter krigen, blev destrueret af englænderne.

Henrik Mortensen viser med stolthed, at alt har original FL-markering, som indikerer, at det er ægte Flieger-grej fra Luftwaffe, og på siden af jagerens næse styrer en hvid tysk ørn direkte mod jorden, Natjagerens symbol.

Me 110 G-4, Natjageren, er stor. Den dominerer hallen med sit røde hajgab, de to store turbomotorer, Daimler Benz DB605 på hver 1.475 hk, trebladede propeller og det fantastiske radarantenneanlæg på næsen. Ikke særligt aerodynamisk, tænker Deres udsendte, men uundværligt for en natjager.

Og den er godt armeret. To store 20 mm maskingeværer med sprænghoveder og lysspor og to 30 mm maskinkanoner i næsen. »Rheinmetall Börsig« siger Henrik og peger på de to store sorte rør. Hækskyttens maskingevær MG 81Z (2 x 7,9 mm Zwilling) sørgede for at afværge bagholdsangrebene.

Hvis forholdene blev for hede, sprængte man hood'en af og den to-tre mand store besætning hoppede ud med hver sin faldskærm og hver sin redningsbåd, så man var uafhængig.

Ved spørgsmålet om, hvad Henriks hjerte banker mest for, trækker han os hen til et hjørne af hallen, hvor der er samlet





en hel del nødudstyr. Alt fra nødraketter til gummibåde, nødrationer inkl. en lille æske med knækbrød fra U-båden, der blev hævet ved Anholt.

Så peger han op på favoritten, som hænger under loftet: kassedragen, som kunne trække radioantennen op i luftlag, hvor nødsignalerne havde chance for at blive opfanget. »Jeg har en ekstra«, afslører han, »for tænk, hvis den brændte!« Jo, der banker samlerhertet, så man næsten kan høre det.

Officersmessen i hallens ene hjørne er tom, radiatorummet også, det gode vejr har lokket folk udendørs. Ved siden af Messerschmitt'en står et lille selskab, to piloter, en officer og en mekaniker. De diskuterer tilsyneladende et eller andet teknisk, måske et problem, som piloterne har mødt eller et som mekanikeren har mødt under klargøring af flyet før næste togt.

Vognen til at hæve flykroppen står i hvert fald lige ved siden af, og den ene af piloterne hviler sit ben på en værktøjskasse. Et lille stykke derfra får sygeplejersken og radiotelegrafistdamen en lille sludder - der må være frokostpause på feltflyvepladsen.

Det understreges af den officer, der ta'r sig en lur i liggestolen. Bladet Flugzeugbau nr. 12, Dez. 1942 er gledet ud af hans hånd, og på bordet ved siden af ligger hans cigaretter, Sechtenfelchen.

Der er tilsyneladende ingen, der gider vaske op. Det brugte service ligger stadig i vasken, nogen har dog skyllet af. Og kaffen, cacao'en og thedåsen er sat på plads.

Kun fantasien sætter grænsen for, hvad man har lyst til at lægge i munden på voksmannequinerne, som er klædt på til mindste detalje. En lydskulisse af flymotorer ude på pladsen, radiokorrespondance i radiatorummet og middagskoncert fra officersmessens radio fuldender fornemmelsen af at være der. Mængden af detaljer er overvældende, og Henrik fortæller, at ferierne går med at finde flere dele, bytte dele, en ægte samler.

Messerschmitt'en har ingen motorer, men der står en ved siden af, som kunne bruges hvis det var.

Men det er der ikke.

Den er landet. I al ubemærkethed. ■

Faktaboks

Messerschmitt Me 110 G-4 Natjager

Motor:	To Daimler-Benz DB605 på hver	1.475 hk
Spændvidde:		16,27 m
Længde:		12,7 m
Højde:		5,13 m
Tomvægt:		5.850 kg
Fuldvægt:		7.400 kg
Topfart:	550 km/t i 22.900 ft	
Rækkvidde:		900 km

**Gilleleje Flugzeugbau I/G
Hillerødvej 180 Gilleleje.
Tlf. 49 71 97 71**

70

For 70 år siden

Af Ingrid Muus

Flyvestævnet i Kastrup Lufthavn d. 28. Juni.

En forsinket – men storslået St. Hans Fest.



Juli 1933, et digert nummer. Der er meget godt og nyt at skrive om flyvningen. Og det foregår i begejstrede vendinger. Den ene hovedhistorie er en beskrivelse af Luftvejen til det fjerne Østen, ruten Berlin - Shanghai, en postrute, som »skal kunne befordre Posten mellem Shanghai og Berlin paa seks Dage, og inden ret længe mener man endog, at Befordringstiden skal kunne bringes ned til fire Dage.«

Seks dage mellem Berlin og Shanghai, hvor store dele af ruten ellers kun kunne forceres med »Karavaner, Kærrer eller Ridedyr«, har virket som et kvantespring i 1933: »Et andet Eksempel viser ogsaa Flyvemaskinens Overlegenhed. En af Rutemaskinerne maatte foretage en mellemlanding 20 Minutter efter, at den var startet fra Lufthavnen, og den landede i Nærheden af en Karavane, hvori der befandt sig to Europæere, der Dagen forinden var taget af sted fra den samme By, hvorfra Flyvemaskinen var kommet. Efter et kort Ophold startede Flyvemaskinen igen, og efter 7½ Times Flyvning naaede den Peking, medens Karavanen med de to Europæere først ankom 46 dage senere.« Det var noget, der rykkede!

Den anden hovedhistorie er en beskrivelse af det store flyvestævne i Kastrup Lufthavn den 28. juni 1933, afholdt af Politiken og Danske Flyvere. Her benytter skribenten rigtigt lejligheden til at affyre en bredside mod de kræfter, der lægger hindringer i vejen for dansk flyvning: »Hvor er det glædeligt at konstatere, at der er Interesse for Flyvning herhjemme - for

ellers vilde de mange Tusinder ikke have trodset det truende Vejr og taget Vejen ud til Lufthavnen. Alle Skumlere maa være gjort til Skamme; - alle de, der bestandig prædiker, at Interessen for Flyvning kun er ringe hos det store Publikum, kommer til at revidere deres Opfattelse i saa Henseende en lille Smule. Interessen er der, og Beviset blev leveret Onsdag den 28. juni 1933, da over 30.000 Mennesker paa en regntruende Dag, gav deres Sympati til Kende ved at flokkes om Flyverne derude i Lufthavnen.« Programmet var virkelig også righoldigt. Det var søvænet, der dominerede showet, suppleret med både hjemlige og udenlandske flyver-esser som faldskærmsspringeren John Tranum, den tyske faldskærmsspringer Fru Charlotte Triebner og den kvindelige tyske kunstflyver Fräulein Liesl Bach, som »foretog en række smukke Manøvrer«.

De danske søløjtnanter får megen ros for deres flotte flyvning, gad vide, om ikke deres præstationer har haft ligeså god reklameeffekt som den seje, rygende pilot i maj-nummeret? I hvert fald gav Søvænets hvervekampagne med den omtalte pilot - iført flyverdragt, hjelm, faldskærm og smøg - pote: »Til Optagelse i den Flyverklasse, der paabegyndtes 15. August ved Søvænets Flyverskole, meldte der sig 56 Ansøgere, hvoraf ca. 16 vil blive antaget som Flyverkadetaspiranter.«

At rejse med fly er ved at blive noget, der er inden for rækkevidde og ikke længere fuldstændigt eksotisk og uopnåeligt. Der udgives en oversigt, The Air Travellers Guide to Europe, som »er en praktisk Haandbog

over den europæiske Lufttrafik. Den giver en Række værdifulde Oplysninger om alle Lufttruter og Lufttrafikselskaber i Europa, og hele Stoffet er ordnet paa en let overskuelig Maade. Skal man foretage en længere Luftrejse gennem Europa, har man god Brug for Bogen, fordi man heri finder alle oplysninger samlet paa eet Sted.« Lyder som en drøm, men en nutidig udgave ville nok give vægt- og pladsproblemer for håndbagagen.

Brevkasseredaktøren overlader dog klogeligt oplysninger om priser på luftrejser til rette vedkommende, han skal ikke have noget klinket i denne hastigt voksende branche: VK i Helsingør spørger: »Kan Flyv give mig Oplysning om Prisen paa Flyvebilletter til forskellige asiatiske Byer? Svar: Ja; men spørg De hellere Det Danske Luftfartselskab, Tlf 8800.«

Men andre formidlinger tog han sig faktisk af. Noget tyder på, at Fräulein Liesl har gjort indtryk, måske også på brevkasseredaktøren, som for engang skyld ikke advarer spørgeren mod noget så halsbrækkende som kunstflyvning: Nielsen i Kirkeeskildstrup spørger: »Flyv bedes venligst opgive mig den tyske kunstflyverske Frk. Liesl Bach's Adresse. Svar: Flughafen Köln.« ! - men den var måske heller ikke så stor dengang, Köln Lufthavn. ■

Første flyvetime i en Harvard....

Af Kirsten Rungholm



Tre hvide telthangarer giver skygge til de tre Harwards.

En novembermorgen kl. 9.00 møder jeg op på Kissimmee Municipal Airport - lige syd for Orlando, Florida.

Jeg har store forventninger, og de blive ikke mindre, da jeg ser tre Harvard T-6 stå parkeret i skyggen i hver sin hvide telthangar - åben i begge ender. De tre imponerende fly ejes og opereres af Warbird Adventures, Inc. Et firma startet af nogle unge warbirds interesseret fyre for få år tilbage.

De har travlt i dag, flere, både piloter og ikke-piloter, er mødt op for at prøve kræfter med en Texan, som er U.S. Navy

betegnelsen. Vejret er klart, en smule køligt og perfekt til flyvning med en stor stjernemotor. Jeg har kriller i maven - det her ser ud til at blive en dag helt ud over det sædvanlige.

Forberedelsen

Min instruktør hedder Jay. Han spørger mig om, hvad jeg ønsker at lave på min flyvning. Her finder jeg ingen grund til at holde mig tilbage, så jeg siger, at jeg gerne vil lave »det hele«. Kunstflyvningsmanøvrer, stalløvelser og landinger. Vi har en hel time til rådighed, så det skulle vi nok kunne nå.

Han spørger mig også om, hvor meget halehjulserfaring jeg har, og det er meget nemt at svare på - ingen! Jeg tilføjer, at jeg har ca. 250 timer total fordelt på Cessna 152 og Yak 52.

Jay griner og siger, at jeg vil være godt træt når jeg kommer ned igen - jeg er ydmyg, men synes egentlig det lyder lovende.

Jeg spørger efter en checkliste og en manual. Kan kun lige nå at skimme det igennem og skrive de forskellige hastigheder på min arm med kuglepen. Det ville være rart med lidt mere forberedelse, men



Klar til første flyvning...



Koncentreret take-off.

På vej op til et hammerhead.

strammer godt til. Jeg får selv lov til at starte motoren, mens Jay står på vingen. Det er let, og de 600 hk springer villigt i gang.

Vi holder et stykke tid før olien er varm nok til at taxi og selv inde fra cockpittet er motorlyden en fornøjelse. Langsomt taxier vi ud af hangaren og ud mod banen. Noget overrasket synes jeg faktisk at den er let at styre. Jay siger, at jeg skal sætte farten lidt op, hvilket jeg gør. Nu bliver det svært, og vi slinger ned af taxivejen. Jay griner igen og siger at det er OK - så kan vi jo se at vi ikke kører ind i noget. Hen over næsen er der intet udsyn.

Vi kører nu parallel med startbanen, og der tager en P-51 Mustang netop tager af. Jeg er meget koncentreret om at lave pæne S-drej, så jeg ser den kun i et glimt.

Ved baneenden giver jeg gas - holder flyet midt på banen og tungen er lige i munden - det sidste er det letteste. Jay taler mig igennem starten, og jeg forsøger at gøre nøjagtigt som han siger.

Gassen frem til jeg møder modstand, pinden tilbage og balancere på pedalerne. Når vi så får lidt mere fart på, så pinden frem så halen kommer op at flyve. Med halen i luften kan jeg se banen hen over næsen, og den føles meget mere kontrollérbar.

Ved ca. 80 mph trækker jeg blidt i pinden, og vi er i luften. I 300 fod tør jeg trække vejret igen og skæver til min arm for at aflæse bedste fart for stigning. Jay har allerede taget hjulene op. Han giver mig motorindstillingerne, og jeg trækker begge håndtag lidt tilbage.

det er der ikke tid til - vi skal ud og flyve nu.

Minus udsyn

Da jeg sidder i det forreste cockpit kommer instruktionerne som kugler fra et maskingevær, og jeg forsøger at holde ørerne stive. Bare jeg nu kan finde ud af alt det her. Jeg synes sørme der er mange håndtag og instrumenter. Også nødprocedure - hvis det skulle blive nødvendigt at forlade

flyet inden flyvningen er afsluttet - bliver gennemgået.

Nu er det tæt på, og adrenalinen er på vej rundt i kroppen. Jeg spænder først faldskærm og derefter selerne som jeg

Vi flyver

Vi er i luften. Det føles helt fint, og det er allerede rigtig sjovt - hvad kan dette her ikke ende med?

Vi stiger til 5.000 fod og trækker igen begge håndtag lidt tilbage. Vi laver drej til begge sider, og jeg får en fornemmelse af hvordan den er på rorene. Den er mere levende end jeg forventede - »kig på kuglen«, siger Jay, og jeg leder febrilsk efter kuglen i instrumentpanelet.

Jeg skal også lave et par rul. Næsen 20 grader op og pinden helt ud til siden. Det går let, men det tager en evighed før vi kommer bare én gang rundt. Man kan næsten nå at få sig en kop iste førend vi flyver med hovedet opad igen.

Loops og cuban-8 laver vi et par stykker af. Vi kan ikke lave dem pænt runde på toppen, hvis vi flare den for meget her så mister vi olietrykket. Vi laver et par stalløvelser i landingskonfiguration. 55 mph er stallhastighed. Den staller pænt og blødt, og den flyver igen med det samme jeg skubber pinden frem.

Bedst som vi har det sjovt siger Jay, at vi skal tilbage til pladsen, hvis vi skal nå at lave et par landinger. Han siger også, at jeg så vil finde ud af hvorfor dette fly kaldes en Pilot Maker. Jeg forventer det absolut værste og har alverdens horrible flyverhistorier om landinger i halehjulsfly i baghovedet. Skønt at Jay er med i bagsædet. Jeg har ikke forventninger om selv at kunne lande denne »pilot-mager«, men jeg har altså tænkt mig at forsøge alligevel.

Nå, men vi nærmer os pladsen og går i landingsrunden. Jeg kan huske finalehastigheden - så vidt, så godt. Farten passer meget godt på finalen, og jeg er i allerhøjeste alarmberedskab og parat til hvad som helst. Hvad jeg egentlig kan forvente ved jeg ikke, men det finder jeg vel tidsnok ud af.

Den ligger dejlig tungt og stabilt, og den smule sidevind der er kan knapt mærkes. Jeg venter på instruktioner fra bagsædet, men Jay siger ingenting.

Endelig åbner han munden og taler mig igennem det sidste stykke på finalen og ikke mindst efter landingen. Det går overraskende fint, og vi holder os næsten midt på banen. Den begynder at dreje en lille smule til siden, men det rettes prompte og bestemt med pedalerne. Vi overlevede den første landing, og det gik da godt nok.

Med fuldt overlæg kører vi af banen og taxier ned for at lave en ny start. Vi laver endnu tre landinger, og også disse lykkedes meget godt.



Her på vej ned fra et loop.



- jeg flyver også en enkelt lektion fra bagsædet, det bliver landingerne ikke nemmere af.... men kunstflyvningsmanøvre bliver lidt lettere da der er bedre vingereferenc fra bagsædet.

Timen er gået, og vi taxier tilbage til den hvide telthangar. Jeg hopper ud af cockpittet med motoren kørende og en ny pilot hopper ind og bliver spændt fast. Debriefe må vi gøre senere.

Omskoling

Om eftermiddagen flyver Jay og jeg en time mere. Nu har jeg fået blod på tanden, og først nu tør jeg fortælle Jay hvad jeg egentlig kom her for. Jeg vil gerne have en omskoling til halehjul. Det synes han lyder som en rigtig god idé og bestemt ikke en umulig opgave. Jeg er meget lettet.

Manual og checklister får jeg lov at beholde og får desuden både et fem timers og et 10 timers skoleprogram udleveret. Jeg kan gå hjem og forberede mig, og vi aftaler at mødes næste dag kl. 8.00 for teorigennemgang inden flyvning. Da jeg møder op næste dag har jeg besluttet

mig for at gennemføre skoleprogrammet på 10 timer. De første to timer er jo allerede brugt. De »3.017« landingsrunder jeg har fløjet med instruktør i Yak-52 har bestemt sat sig i ryggen. Hastigheder og procedure kommer hurtigt ind i kroppen.

Snart kan jeg også tale på radioen og betjene de fleste håndtag i cockpittet. Betjening af maskingevær og bombeudstyr er ikke inkluderet i dette 10 timers program!

Ligesom i Yak-52 flyves landingsrunder meget tæt på banen og med stejl nedgang på finalen. Dette sikrer, at vi kan glide til banen ved motorfejl. Jeg kender ikke glidetallet på flyet med hjul og flaps ude, men det er helt sikkert ikke noget at skrive hjem om. Jeg gætter på 1 til 7-8 stykker. Den stejle nedgang sikrer et fremragende udsyn hen over næsen på hele finalen lige indtil der flades ud til en trepunktslanding.



Her er vi inde over Disney World.

Manuelt arbejde

Vi får i løbet af ugen fløjet alt i programmet, der er meget omfattende og udførligt beskrevet. En manøvre springer vi over - det er et 16 punkts rul. Det kræver lige godt for meget »manuelt arbejde« og flere kræfter i overarmene end jeg har.

Der bliver også tid til lidt mere af det sjove bl.a. - loops, hammerheads, spind og formationsflyvning med en af de andre Harvard's. Spind lavede vi fra en højde af 10.000 fod, og det tager ca. 1-2 runder før vi kan få den etableret ordentlig i spind og ca. 2-3 runder at få den ud igen. Der er en vis reaktionstid på at få de 2,5 tons metal til at ændre stilling ligesom der går en hel del højde med denne øvelse. Hvis ikke vi er ude af spind i 4.500 fod er proceduren at forlade flyet og satse på faldskærmen.

Det bliver heldigvis ikke nødvendigt for os, men Harvarden kommer ikke selv ud af spind, hvis man slipper kontrollerne - modsat mange andre fly.

Den højeste sidevind vi kunne opnå var 7-8 knob. Derfor oplevede jeg desværre ikke »pilotmageren« bide igen fra sin bidske side.

Harvarden er et dejligt fly, en adstadig påholdende dame. Hun gør hvad man beder om, bare man er tålmodig, hurtig og absolut meget bestemt.

Desuden skal man ved enhver landing være parat til at udføre en større eller mindre stepdans på pedalerne for at sikre at flyet forbliver parallel med banekanten.

Jeg havde en meget lærerig uge og har, foruden en halehjulsomskoling, nogle fantastiske og rigtig dejlige flyveoplevelser med mig hjem. ■

Se www.warbirdadventures.com

Data

North American AT-6 Harvard

Motor:
600 hk Pratt & Whitney stjernemotor

Vingspænd : 12,8 m
Længde: 9 m
Tomvægt: 1.886 kg
Max vægt: 2.540 kg
Vne: 208 kts
Normal rejsehast.: 140 kts
Max climb: 1.800 ft/min
Normal climb: 700-1200 ft/min
Range: 725-1.150 km
Fuel flow:
272 l/t under start, 125 l/t på cruise

2 maskingeværer, cal. 0.30»
500 kg bomber under vingerne

TCAS

- ekstra sikkerhed, men ikke uden problemer

Tekst: Palle J. Christensen, flyveleder

Traffic Alert and Collision Avoidance System blev indført efter politisk pres i USA sidst i firserne. Det var forårsaget af en række kollisioner i luften. Alle mellem IFR og VFR trafik, som systemet ikke kunne have forhindret!

I alt tog det over 37 år at udvikle systemet, der er særdeles kompliceret.

Antikollision

TCAS-systemet i flyet »ser« på andre flys transpondersignaler. (Se også »Nye transponderkrav«, FLYV nr.2/2003). Ser systemet sammenholdt med egen transponder en konflikt, giver den først piloten en »advarsel«, Traffic Alert (TA).

Kommer flyene tættere på hinanden, er næste trin en »Resolution Advisory« (RA). Den vil komme i form af en anbefaling af en stigning eller et dyk. Når det kun er en »anbefaling« og ikke en »ordre«, har det juridiske aspekter. Mere herom senere.

Det viste sig, at de første edb-programmer havde problemer. Et kendt tilfælde forekom i Dallas, hvor der udløstes en kædereaktion. Dvs. et fly, der fulgte RA kom for tæt på et tredje, der »skubbede« til et fjerde osv. Efter rettelser (version 6.02) blev det amerikansk lov, at alle turbinedrevne fly med mere end 30 sæder fra 1994 skulle være udstyret med TCAS II. Dette gjaldt også for udenlandske fly, der befløj USA.

I resten af verdenen

De amerikanske fly fløj selvfølgelig også ud i verden. Der var forskellig politik blandt luftfartsselskaberne: at slukke systemet, at følge RA som i USA til kun at operere med TA.

Systemet blev dermed også afprøvet i et miljø, det slet ikke var beregnet til, nemlig uden faste regler og træning.

En begrænsning, der blev accepteret ved indførelsen af TCAS, var at systemet iflg. videnskabelige studier i 2% af tilfældene kunne fremkalde en kollision. Dvs. for hver 50 kollisioner TCAS forhindrede, forårsagede det selv en.

I praksis forekom dette uheldige potentiale sjældent på radarskærmen eller i cockpittet. Godkendelsen var også baseret på, at 90% af Resolution Advisories blev fulgt. Det gjorde testpiloter, der forventede en RA.

I realiteten følger 50% af piloterne i USA TCAS anbefalinger. Kun 45% i Europa. Mangelfuld træning og manglende forståelse af systemet må spille ind.

Jura

Det vil ofte være en flyvelederfejl, der sætter TCAS i gang. Men lovgivningsmæssigt er piloten ansvarlig for at undgå kollision. Derfor udsteder systemet »anbefalinger«. Juridisk er beslutningen om at følge en RA-anbefaling op til piloten. Også selvom de tekniske håndbøger siger, at RA's altid bør følges.

I en del stater, f.eks. Tyskland, må en pilot ikke afvige fra flyvelederens flyvetilladelse, undtagen i en nødsituation. RA er ikke defineret som en nødsituation. Problemet: »Hvad gør man, når flyvelederens ordre går imod TCAS?« er ikke beskrevet.

Europa går med

I Europa måtte man også gøre TCAS lovpåkligt. Besluttet i 1995 med virkning fra år 2000. Ellers kunne man måske holdes ansvarlig for en eventuel kollision, der kunne være forhindret af TCAS. Samtidig ville man indføre RVSM (Reduced Vertical Separation Minima) nedsat højdediskillelse, som det daværende amerikanske system ikke kunne understøtte (version 6.04.A.).

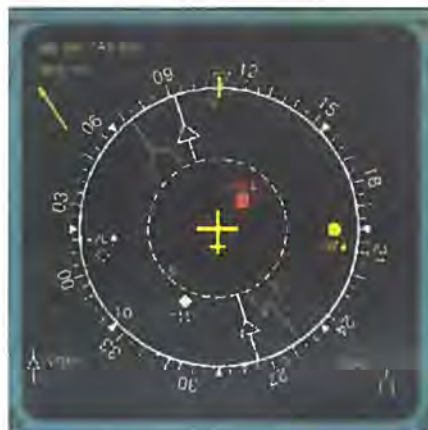
Foruden at rette en del gamle svagheder kan Version 7.0 klare RVSM, men en del advarsler er forsinket. F.eks. for at »se« om et fly flader ud i en højde. For at fungere optimalt (forhindre en kollision) skal piloterne følge RA indenfor fem sekunder. Øvrige korrektioner må aldrig gå imod den første RA.

Når et fly melder, at det udfører en TCAS RA, skal flyvelederen afstå fra yderligere kontrol, indtil flyene melder, at de genoptager normal flyvning. Han skal dog fortsætte med passende trafikinformation. Han er ikke (mere) ansvarlig for at yde

separation mellem de fly, der er direkte involveret. Flyvelederen kender ikke til TCAS »TA« og »RA«, før piloterne fortæller det på radioen.

Og ICAO

Imidlertid sker der i 1996 i Indien en kollision mellem en Ilyushin Il-76 og en Boeing B-747. ICAO kommer på banen med et verdensomspændende krav om ACAS II mellem 2003 og 2005. ACAS, Airborne Collision Avoidance Systems, er den nye internationale betegnelse. TCAS er et kommercielt varemærke. TCAS version 7.0 svarer til ICAO's specifikationer for ACAS II.



Reaktioner på Zürich-kollisionen

(Her tænkes kun på folk, der ved hvad de taler om!)

Eurocontrol's ACAS program: »Følg Resolution Advisory«. Der nævnes nylige tilfælde, hvor man har forværret situationen ved at gå imod RA (forud for Überlingen-ulykken). Har man visuel kontakt, minder de om, at man ikke kender modpartens hensigt. Muligvis er det ikke flyet, der har startet TCAS RA, man har i sigte.

England, CAA: »Se kun bort fra RA, hvis besætningen har konflikt-trafikken i sigte og beslutter at det ikke er nødvendigt at ændre kurs.« Får besætningen samtidig instrukser fra flyveleder og ACAS, skal man altid følge ACAS. Følger man ikke en RA, må man aldrig gå imod RA'en.

England, NATS Safety Regulation Group til luftfartsselskaber: Grundlæggende det samme med en interessant note: ordet »bør« bruges i stedet for »skal« for at dække de ganske få tilfælde, hvor en pilot kan se at han vil gøre tilstanden værre ved at følge ACAS.

USA (ARINC): Minder om, at skal TCAS virke som designet, skal man øjeblikkeligt følge anvisningerne, og med en tilføjelse som den engelske om visuel kontakt og ikke gå imod RA'en.

ICAO: bl.a. ... »Er der konflikt mellem en flyveleders og ACAS ordren, følges RA.«

IFALPA (international pilotforening): Tilslutter sig ICAO.

Det Russiske Stats Forsknings Institut for Air Navigation: En analyse om interaktion mellem ATC og besætninger, der følger ACAS. ICAO og russiske regler gennemgås for at finde retningslinier og anbefalede forandringer. Bl.a.:

- Områder i Rusland, hvor ACAS skal være obligatorisk.

- Klare procedurer for besætninger at følge, hvis ATC og ACAS konflikter.

Den russiske luftfartsadministration forventer tilsyneladende fælles standarder fra ICAO og fremsætter ændringsforslag. Indtil nu har russisk flyveledelse (og mange russiske piloter) haft det standpunkt, at besætningen skulle følge flyvelederens anvisninger. ACAS er blot et hjælpemiddel.

Endnu et spørgsmål. Ved TCAS version 7.0 er der indført en mulighed for »sense reversal«, dvs. efter en RA følger det andet fly ikke sin RA eller går imod den. Denne uventede situation kunne måske reddes ved at vende f.eks. et dyk til en stigning. (Udført automatisk af TCAS som en RA). Det ligner situationen ved Zürich-kollisionen, og manglende »sense reversal« er et af spørgsmålene havarikommisionen efterforsker.

General konklusion

Forkert reaktion over for Resolution Advisories forringer i alvorlig grad sikkerheden ved ACAS.

Læs også artiklen »Ulykken, der ikke kunne ske« i FLYV nr. 6 side 32-33. ■

Det sker i 2003

3-20/7	Inventing Flight, The Centennial Celebration, Dayton, Ohio
5-6/7	Belgian Air Force Airshow, Koksijde, Belgien
8-10/7	Canadian Business Aviation Assoc. Convention, Calgary, Canada
11-13/7	Popular Flying Assoc. (PFA) Rally, Kemble Airfield, England
12-13/7	Flying Legends Air Show, Duxford, England
17-20/7	Dayton Air Show, Dayton, Ohio
18-20/7	Royal Int'l Air Tattoo, Fairford, England
29/7-4/8	EAA Air Venture, Oshkosh, Wisconsin
2-3/8	KDA - 100 års motorflyvning, Aalborg Lufthavn
3/8	Military Pageant Air Display, Old Warden, England
7-10/8	Bristol Int'l Balloon Fiesta, Ashton Court Estate, Bristol
16-17/8	DH Moth Club Int'l Moth Rally, Woburn Abbey, England
16-17/8	Flyvningens Dage, Roskilde
16-17/8	Int'l Airshow and Military Display, Kecskemet, Ungarn
17/8	Eksjö Flyg- og Forsvarsdag, Eksjö/Rännelätt
19-24/8	Int'l Aviation and Space Salon, Zhukovsky, Moskva
24/8	German Navy Open House, Eggebeck AB, Tyskland
30/8	Flevoland Airshow, Lelystad, Holland
30/8-1/9	Canadian Int'l Air Show, Toronto, Canada
6-7/9	Czech Air Fest 2003, Hradec Kralove, Tjekkiet
6-7/9	The Centenary of flight Air Show, Duxford, England
11-14/9	US National Championship Air Races, Reno, Nevada
13-14/9	Hamburg Airport Classics Air Show, Hamburg
17-20/9	Aviation Expo, Beijing, Kina
20/9	Int'l Air Day, RNAS Yeovilton, England
23-25/9	Helitech, Duxford, England
27-28/9	Malta Int'l Air Show, Luqa, Malta
5/10	Autumn Air Display, Old Warden, England
7-9/10	NBAA Convention and Exhibition, Orlando, Florida
12/10	Autumn Air Show, Duxford, England
28/10-2/11	Seoul Air Show, Seoul, Sydkorea
30/10-1/11	AOPA Expo, Philadelphia, Pennsylvania, USA
4-9/11	Korea Air Show, Bexco, Syd Korea
20-21/11	Avionics Expo Europe 03, Wiesbaden, Tyskland
2-6/12	LIMA Airshow, Langkawi, Malaysia
7-11/12	Dubai Air Show, Dubai, United Arab Emirates
24/12	Santa Claus World Wide Air Show
24/12	Santa Claus World Wide Air Show

Oversigten bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger etc.



Scanaviation A/S fra Amager var igen i år til AERO i Friedrichshafen med en flot ny stand domineret af en stor Lycoming motor med to turboladere. Anders Rasmussen og Flemming Wright tog i mod på standen. ▶



Fast udstiller på AERO er Verner Jakslund (siddende med slips) med sit patenterede overtræk til fly. Jaxida Cover er i det stille blevet en dansk eksportsucces. På en halv snes år har han i 20 lande solgt ca. 1.700 overtræk hovedsagelig til svævefly, men i de senere år har også mange motorfly fået overtræk. ◀

Fast udstiller er også Sun-Air of Scandinavia A/S, hvor kunderne får information om motor- og strukturarbejde. På billedet taler Niels-Erik Andersen med en kunde, mens Mogens Christensen følger med. ▶



Tre glade fynboer var taget fra Fyens lan' for et øjeblik at drømme lidt. F.v. er Lars Jensen, Søren Lykkegård og Svend Lykkegård ved at beundre Robins (Apex Aircraft) nyeste - en DR500/200i Président. ◀

Escape



Get away to the sun, sand and surf with Jeppesen's standardized VFR+GPS charts. They simplify cross-border navigation so much you'll be soaking up the sun in your favorite beach chair in sunny Spain, the Canary Islands, or Portugal in no time at all!



Our VFR+GPS chart series presents navigational information for 16 countries in a uniform manner, based on standardized chart specifications. We include GPS coordinates for VFR reporting points and airfields, including ICAO location indicators, and weekly NOTAM updates keep the charts current. Whether you want to get away to the sunny shores, the snowy Alps or anywhere in between, you'll be able to escape with them again and again!

The most comprehensive VFR guide. Experienced pilots insist upon our Bottlang Airfield Manual[®] for similar reasons. It puts airport information and three-color topographical airport area charts for 26 European countries at your fingertips.

Put Jeppesen VFR+GPS charts and Bottlang Airfield Manuals in your hands and escape to simplified cross-border navigation today!

For more information about VFR+GPS Charts and Bottlang Airfield Manual visit us on the Internet at www.jeppesen.com

**AUTHORIZED
JEPPESEN DEALER:**
KDA Service ApS
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
tlf. 46 14 15 07
butik@kda.dk

JEPPESEN
Making Every Mission Possible

Il-2 Forgotten Battles

Af Søren Dalsgaard



Efterfølgeren til Il-2 Sturmovik - flysimulatoren der blev beskrevet i marts-nummeret af FLYV - er nu på banen her i Danmark. Il-2 Forgotten Battles er en selvstændig

flysimulator, der indeholder alle de features, der var at finde i Il-2 Sturmovik, men derudover også en masse nye, som denne artikel vil fokusere på.

De vigtigste af de nye elementer i Forgotten Battles er CEM (Complex Engine Management), de finske og ungarske krigsskuepladser, dynamiske kampagner, flermotorede bombefly samt en række nye jagerfly.

CEM

Complex Engine Management er nok den af nyhederne i Forgotten Battles, der er mest interessant for »real-world« piloter. Hvor tidligere flysimulatorer generelt har haft en motorstyring svarende til en radiobils - gashåndtaget frem, jo mere jo bedre - har chefprogrammør Oleg Maddox med Forgotten Battles ønsket at tilnærme den virtuelle oplevelse mere til, hvorledes piloterne i 2. Verdenskrig måtte flyve deres maskiner.

Som i virkelighedens verden er man derfor optaget af konstante justeringer af propel-pitch, RPM, supercharger, fuel mixture, magneter, osv. for at opnå den bedste motorydelse. Man skal imidlertid ikke blot overvåge sine instrumenter (i de historisk korrekt gengivne cockpits), men også flyve efter gehør. Der er nemlig gjort meget ud af, at lydene fra flymotorerne er realistiske, så man kan høre over-revving, dissonans og andre ubehageligheder, der opstår, når man er for hårdhændet i sin behandling af motorerne.

De forskellige flymotorers særegenheder er også med nidkærhed blevet simuleret. Det måtte en tidligere pilot fra det danske flyvevåben sande, da han på et besøg hos denne artikels forfatter i luftkamp fløj verdens første operationelle jetfly, den fantastiske men også temperamentsfulde Messerschmitt Me-262 »Schwalbe«. Da han lidt for hurtigt skubbede gashåndtagene frem, brød begge de to Jumo-motorer i brand og sekunder efter eksploderede den ene og rev vingen af! Som selv det



store tyske es Adolf Galland også kunne konstatere - første gang han skulle lette i sin Me-262 - måtte man være varsom med »svalens« gaskvadrant.

Af andre spidsfindigheder kan nævnes, at man i det russiske I-153 »Chaika« dobbeltdækker-jordangrebsfly har et problem, hvis man udsætter flyet for negative g-kræfter. Så går motoren nemlig i stå - og den kan ikke luftstartes.

Generelt oplever man i Forgotten Battles, hvorledes de tyske fly er overlegne med hensyn til automatisering af motorfunktionerne. I Bf-109'eren er propelindstillingen automatisk, og i FW-190 står en avanceret tidlig computer - det såkaldte Kommandogerät - for de fleste indstillinger, hvilket mærkbart afhjælper pilotens arbejdspress.

For de lænestolspiloter der måtte synes, at det bliver en tand for realistisk med Complex Engine Management er der den mulighed, at man kan slå funktionen fra og flyve, som man kører golfbil.

For mere ambitiøse piloter giver Forgotten Battles imidlertid en hidtil uanet mulighed for at sætte sig ind i, hvorledes flyene i 2. Verdenskrig virkelig fungerede, og for at begå sig udi luftkampens kunst med den yderligere realistiske udfordring det er at skulle optimere sin motorydelse midt i en dogfight.

Finske Bugt og Balatonsøen

Hvor den oprindelige Il-2 fokuserede på Østfronten, er krigsskuepladserne Finland og Ungarn blevet inddraget i Forgotten Battles. Dette betyder, at man kan flyve over Finske Bugt fra Leningrad til Helsinki, samt over landområderne omkring Balatonsøen i Ungarn. Specielt det finske kort er meget flot, »det usind søers land« kommer virkelig til sin ret (og giver en del hovedbrud når man flyver med realistisk navigation). I bunden af Finske Bugt er Leningrad særlig smuk, og det kan anbefales at tage en fridag fra luftkrigen og flyve sightseeing over Eremitagen, Admiralitetet, Peterhof og Kronstadt-flådebasen.

Tilbage i krigens verden kan man indrulle sig som pilot for det finske, ungarske eller russiske luftvåben og forsøge at overleve, mens man gennemfører en





dynamisk kampagne over et stort antal missioner.

Man flyver for en eskadrille og bør bestræbe sig på at beskytte sine virtuelle wingmen, for hvis man mister for mange, ender man med at gå underbemandet i luften og med nybegynderpiloter til at kigge efter ens »6 o'clock«, hvilket er skidt for overlevelseshraten. I radioen lyder de originale sprog, men heldigvis med undertekster, så man ikke behøver at øve sig i hverken finsk eller ungarsk.

At kampagnerne er dynamiske - en nyskabelse i Forgotten Battles i forhold til forgængeren - betyder, at man med succesfulde missioner styrker eskadrillen og efterhånden kan overgå til mere offensive missioner, efterhånden som fjenden svækkes.

Man kan dog ikke som pilot ændre verdenshistoriens gang, så Finland for eksempel erobrer Leningrad, hvilket nok også ville være for meget at forlange.

Flytyper, man kan komme til at flyve, er for finnerne den amerikanske Brewster Buffalo og for russerne (blandt andet) den ligeledes amerikanske P-40, samt den engelske Hurricane, der blev fløjet af både finner og russere.

For Ungarns vedkommende, er det kampene mod USSR i 1944 der er simuleret. Udover at flyve for ungarere, tyskere og russere kan man også prøve kræfter med den kraftfulde P-47 Thunderbolt i missioner for det amerikanske luftvåben, der fra Italien rakte langt ind over denne kampplads.

Senere vil man også på:

<http://www.il2sturmovik.com> kunne hente en gratis download med en P-51 Mustang. Traditionen fra IL-2 Sturmovik med en række gratis downloads med forbedringer og nye flytyper ser dermed ud til at fortsætte. Grunden til at flere amerikanske og britiske fly er blevet inkluderet i Forgotten Battles er hovedsageligt, at tredjeparts-flyentusiaster har lavet 3D-modeller af disse fly, som

så er blevet finpudset og udstyret med flyveegenskaber af spiludviklerne.

Bombefly

Den tredje større nyhed i Forgotten Battles er muligheden for at flyve flermotorede bombefly. De to man indtil videre kan forsøge sig med, er den berømte tyske Heinkel He-111 samt den mindre kendte russiske TB-3, - en enorm firemotoret forhistorisk udseende kasse af bølgeblik.

I en senere download vil man yderligere kunne bemane den fremragende Junkers Ju-88. Man kan besætte positionerne som pilot, skytter og bombekaster. Sidstnævnte position er særligt interessant, da man her på realistisk vis (sædvanen tro i denne simulation) skal indkode højde og hastighed i bombesigtet, for at gøre sig håb om at score en fuldtræffer. Det kan være kompliceret, men er så meget mere givende, når det lykkes for én at udradere sit mål. Med He-111 kan man også flyve torpedoangreb på fjendtlige skibe.

Under torpedoangrebene som i de andre bombemissioner, bliver det hurtigt klart hvor utaknemmeligt det var at være bomberpilot i 2. Verdenskrig. På sadistisk vis forekommer der i Forgotten Battles utallige måder, hvorpå man i bombeflyene kan møde sin skaber. Først og fremmest er der de fjendtlige jagerfly, men derudover konfronteres man også med hårrejsende antiluftskys.

På natmissioner, hvor man ellers skulle have en større overlevelseshance, fanges man uværgeligt i søgelysenes projektører, der blænder én og hjælper flak-kanonerne med indskydningen. Når dertil lægges en hoben spærreballoner over målene, begynder det at se sort ud.

- Men under alle omstændigheder er det spændende, og alt efter temperament skal der nok være mennesker, der finder glæde i at flyve de flermotorede maskiner, hvor CEM selvfølgelig er en stor del af fornøjelsen. Især når man med sin ildslukker får bugt med en motorbrand!

FMB og udstyr

Sidst men ikke mindst skal en funktionalitet i Forgotten Battles nævnes for dem, der er tiltrukket af tanken om selv at bygge deres missioner. I den såkaldte »Full Mission Builder« er der nemlig mulighed for at kreere sine egne missioner i et windows-baseret og meget lettilgængeligt miljø. Man kan på landkort placere fly, jordmål, waypoints, osv., og derefter udspille præcist de missioner man ønsker. Blandt de mange fans er der flere der har skabt missioner à la Battle of Britain 1940 eller Nordafrika 1942 med de historiske forekommende fly i korrekte bemalinger, med RAF-rondeller og lignende.

Man kan også flyve disse missioner (samt almindelige dogfights) on-line med andre levende mennesker. Det bedste sted at mødes er på Hyperlobby, et gratis-program der kan hentes på <http://hyperfighter.jinak.cz>.

Minimums-systemkravene til IL-2 Forgotten Battles er en Pentium III 700 MHz eller en Athlon 700 processor, 256 MB RAM og et grafikkort på 32 MB. For at få den fulde glæde af den flotte grafik, er det dog bedre med noget mere kraftfuldt. Derudover er det vigtigt at have et joystick. Saitek laver dem gode og billige til både højre- og venstrehåndede.

Fra sidst i marts har IL-2 Forgotten Battles kunnet erhverves hos EB Games for 349 kr., og hos Fona, Merlin o. lign. for 379 kr. ■



Historiske vingesus

Af Wilhelm Willersted

Seamaster

Flypioneren Glenn L. Martin var en markant person inden for amerikansk flyvning. Lige siden den tidlige ungdom - i begyndelsen af tyverne - konstruerede Glenn nemlig flyvemaskiner. Senere især til det amerikanske forsvar - og især flyvebåde.

I en årrække var Martin flyfabrikken USA's største. Martin har leveret nogle af de flyhistorisk set mest markante flyvebåde for blot at nævne *Mariner*, *Mars* og *Marlin*. Da Glenn Luther Martin døde som 69-årig i december 1955 var hans fabrik i fuld gang med at udvikle den firemotorede jetdrevne flyvebåd *Seamaster*, som altså kom til at markere Martins sidste flykonstruktion.

Martin XP-6M *Seamaster* skulle danne hjørnestenen i en såkaldt »Seaplane Striking Force«, som skulle give den amerikanske flåde et modstykke til den massive opbygning lige efter Anden Verdenskrig af store landbaserede atombombefly, som US Air Force var i færd med.

Seamaster var udstyret med fire Pratt & Whitney jetmotorer med efterbrændere. Det skulle både fungere som atombombefly, mineudlægger samt bruges til foto-rekognoscering.

Da flyet var uafhængig af landstationære basefaciliteter var størstedelen af klodens areal brugbar for denne havets mester. Så langt så godt.

Søflyet skulle kunne armeres og serviceres i rum sø af specielle ubåde samt af mindre hangarskibe, som var udstyret med særlige forankringsflåder, så man kunne hæve flyene lidt op over vandoverfladen for eksempelvis at kunne armere dem.

Det var ikke tanken, at man skulle løfte flyene helt ombord, dertil var de for tunge. I stedet udviklede Martin et særligt beaching gear, som gjorde det muligt at taxie en *Seamaster* helt op på en strand og efter servicering returnere igen.

Det var naturligvis en kompliceret affære operationelt at operere med et så avanceret maritimt kampfly selv om Martin jo havde god erfaring.

I tæt kappestrid med Convair fik Martin i 1951 kontrakt med US Navy om levering af to prototyper til XP-6M-1.

Flåden stillede store krav til flyet. Det skulle eksempelvis kunne levere 15 tons



Seamaster havde fire jetmotorer med efterbrændere, der sikrede en stor starthastighed.

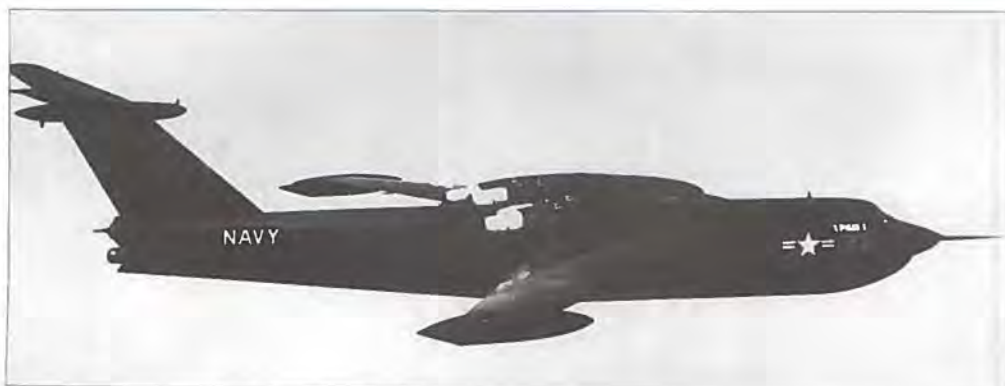
våben (miner eller bomber) over en distance på godt 2.200 km samt flyve med Mach 0.9 plus nede ved havoverfladen.

Seamasters chefkonstruktør George Trimble var også involveret i udviklingen af flyvebåden *Marlin*, hvis slanke krop virkelig var - om man så må sige - en maritim landvinding.

Seamaster fik derfor en ditto »hydrodynamisk« krop. Det højt placerede T-haleparti

var inspireret fra Martin B-51 (se FLYV juni 2003). Desværre viste halen sig at blive flyets skæbne, og jetmotorerne med kraftige efterbrændere havde også katastrofal effekt.

Første prototype fløj første gang den 14. juli 1955. Testflyvningerne viste, at jetmotorernes efterbrændere gav store problemer for vinger og bagkrop. Den 7. december 1955 - i øvrigt to dage efter at



Vingerne havde 40 graders pilform



Det ultrahøjt placerede højderor var en nødvendighed for manøvreringen for eksempel under start og landing. Men det var desværre hovedårsagen til at en af prototyperne fatalt forulykkede.



Et specielt beaching-gear gjorde det muligt at køre Seamaster helt op på land.



På landjorden kunne man rimeligt nemt armere det søgående atombombefly.

Glenn L. Martin var død af et hjerteslag - eksploderede prototypen i luften over Chesapeake Bay, og alle de fire ombordværende blev dræbt.

Anden prototype fik andre motorer og nye katapultsæder. Men under en prøveflyvning den 9. november 1956 fik voldsomme vibrationer i T-halen faktisk Seamaster til at udføre et outside-loop! Motorerne rev sig løs, og flyet styrtede ned. Men de nye katapultsæder reddede besætningen.

Martin fortsatte udviklingen af Seamaster-konceptet trods tabet af prototyperne. De første produktionsfly med betegnelsen P6M-2 kom i luften, og i sommeren 1959 havde i alt tre Martin Seamaster gennemført vellykkede flyvninger.

Men nu ændrede US Navy deres atom-bombestrategi. Fra de nye kæmpestore (atomdrevne) hangarskibe kunne Skywarriors og overlydsbombeflyet Vigilante »levere varen«.

Ordren på resterende 18 Seamasters blev annulleret, og de tre flyvende blev skrottet!

Der er desværre ikke blevet bevaret hele eksemplarer af dette avancerede søfly. Men Martin har dog bevaret en T-hale, en bagkrop samt to pontoner i en hangar på Glenn Martin Aviation Museum.

Det fortælles, at en af firmaets øverste direktører anskaffede en Seamaster-ponton, som han udstyrede med en kraftig påhængsmotor og i tresserne benyttede til at sejle familien rundt i - det ville nok have ærgret Luther Martin.

Data

Martin P-6M-2 Seamaster

Motorer:

Fire Pratt & Whitney J75 på hver
7.938 kg tryk

Spændvidde: 30,50 m

Længde: 40,85 m

Højde: 9,87 m

Tomvægt: 36.458 kg

Fuldvægt: 72.570 kg

Tophøjde: 12.190 m

Rækkevidde: 2.400 km

Max. hast.: 965 km/t

100 års motorflyvning

Fjerde afsnit: 1943 - 1952



Brødrene Wrights originale 1903 Wright Flyer ophængt i National Air Space Museum i Washington D.C.

Foto: Knud Larsen

I 2003 er det hundrede år siden brødrene Orville og Wilbur Wright udførte de første officielt anerkendte flyvninger. Et sådant jubilæum skal naturligvis markeres i et blad som dette, og vi har derfor samlet en kronologisk beretning omlidt - meget lidt - af det, der er sket i motorflyvningens første 100 år. Serien begyndte i FLYV nr. 3.

Af Hans Kofoed

1943: Underkommando af Wing Commander Guy Gibson kaster Lancasters fra No. 617 Squadron natten mellem den 16. og 17. maj bomber mod dæmningerne i Ruhr.

1944: De første V1 Flyvende bomber opsendes den 13. juni fra Frankrig mod mål i England.

1945: Boeing B-29 Superfortress ENOLA GAY ført af Colonel Paul W. Tibbets kaster den 6. august verdens første operationelle atombombe mod den japanske by Hiroshima.

1946: SAS oprettes den 31. juli som fælles luftfartsselskab for Danmark, Norge og Sverige.

1947: Med Captain Charles Yeager som pilot bliver det raketdrevne Bell X-1 det første fly der flyver hurtigere end lyden. Han opnår den 14. oktober Mach 1,015 eller 1.078 km/t i 42.000 fod.

1948: Englænderen John Cunningham sætter den 23. marts i en De Havilland Vampire ny verdensrekord i højde på 18.119 m (59.445 fod).

1949: De Havilland DH 106 Comet, verdens første jettrafikfly, flyver første gang den 27. juli.

1950: Flyvevåbnet oprettes den 1. oktober ved sammenlægning af Hærens Flyvertrop og Marinens Flyvevæsen.

1951: 11 luftfartsselskaber meddeler den 5. december, at de har indgået aftale om turistklasse på Nordatlanterruterne.

1952: To Sikorsky S-55 helikoptere flyver over Atlanterhavet i etaper i dagene 13. til 31. juli.

(fortsættes)

Forsvaret nedskærer Minus 140 stillinger

Den 28. marts fik Forsvarets medarbejdere at vide, at Forsvarets bemanning skal reduceres, og at det betyder afskedigelse af både militære og civile medarbejdere. Resultatet foreligger nu.

131 medarbejderne fik den 22. maj varsel om afsked. Det drejer sig om 15 officerer, 83 stampersonel og 33 civile, der fordeler sig på alle tre værn med 15 fra Hæren, 58 fra Søværnet og 58 fra Flyvevåbnet.

Desuden må et lignende antal fra Flyvevåbnet skifte arbejdsplads, nogle endda uniform.

Cirka 20 officerer og cirka seks konstabler/sergenter har fået tilbudt arbejde indenfor enten Hæren, Søværnet eller Hjemmeværnet, cirka seks officerer og cirka 20 konstabler/sergenter arbejde andre steder i Flyvevåbnet.

16 officerer og 12 konstabler/sergenter fortsætter til de bliver pensioneret om senest tre år og bliver derefter ikke erstattet.

Otte medarbejdere bliver indstillet til skånejobs, og cirka 50 medarbejdere - heraf cirka 11 officerer - må forlade Forsvaret helt.

Søværnet og Hæren har på tilsvarende vis gennemført nedskæringer i deres personalestyrke.

Tilpasningerne er en konsekvens af Forsvarets økonomiske situation, som betyder, at der over de kommende to år skal spares 1 mia. kr. i Forsvaret.

Chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen, er tilfreds med, at det trods alt var muligt at reducere antallet af nødvendige afskedigelser til langt under de 140 stillinger, men medarbejdere bliver afskediget og andre bliver forflyttet uden lyst.

- Det er selvsagt ingen succeshistorie for disse medarbejdere, og det har været en vanskelig beslutning at tage, siger han. De afskedigede medarbejdere vil blive hjulpet til at finde nyt arbejde.

- Genplaceringen af de øvrige medarbejdere vil blive gennemført så skånsomt som muligt, så de berørte medarbejdere kommer til at opleve færrest mulige gener, siger generalmajor Leif Simonsen.



75 år

Oberst K. Skydsbjerg

Den 21. juli fylder oberst K. Skydsbjerg 75 år. Han har som de fleste linjeofficerer i Flyvevåbnet forrettet skiftende stabs- og eskadrilletjeneste. Han var chef for ESK 727 fra 1961 til 1963, da den fløj F-100 fra Karup. Nogle år senere, 1977 til 1983, var han stationschef på Karup, og derefter var han chef for Kontrol- og Varslingsgruppen indtil 1986. Han sluttede sin militære karriere som chef for Air Baltap med midlertidig rang af brigadegeneral.

70 år

Redaktør

Wilhelm Willersted

I 1953 var Wilhelm Willersted med på en udvekslingsrejse til USA for flyveinteresseret ungdom, og da han kom hjem var hans kuffert fyldt med noget, der på den tid var ganske ukendt på denne side af Atlanten: plasticbyggesæt til skalamodeller af fly.

Flyvning har fyldt meget af hans liv. Utalige besøg til Paris Air Show, Farnborough og Royal International Air Tattoo blot for at nævne nogle. Og skulle der på en af hans mange rejser ligge et flyvemuseum i nærheden er det ikke tilfældigt.

Willersted har været fast skribent ved dette tidsskrift siden 1989. I starten var vinklen på flytypeartiklerne plasticmodellen, mens de senere har fået et mere historisk tilsnit. Hans artikel i dette nr. er nummer 175 i træk - i sig selv et jubilæum værd.

Den 7. juli fylder Willer 70 år, og han er stadig WIL(D) med flyvning.

K.L.

70 år

Luftkaptajn Leif Hellqvist

Flyvebranchens Personale Unions førstemand i en årrække, luftkaptajn Leif Hellqvist, bliver 70 år den 7. juli.

Han er pilot fra 1955, (flyveskole i Canada) og fløj derefter Republic F-84G og Hawker Hunter.

I 1961 skiftede han over til charterbranchen, først Flying Enterprise/Conair, derpå Sterling, men holdt op med at flyve i 1985.

Hellqvist var meget aktiv indenfor organisationsarbejde. Han var en tid formand for Sterlings besætningsforening og fra 1970 til 1977 formand for Flyvebranchens Personale Union. Fra 1987 til 1997 var han formand og forretningsfører for unionen.

60 år

Oberst S. Hjort

Den første dansker, der fløj F-16, var nuværende oberst Svend Hjort, pilotnavn JOS. Han begyndte på Avnø i 1964, var på flyveskole i Canada og fløj derefter F-100 i ESK 725. Efter officersskole fortsatte han med at flyve F-100, nu i ESK 730.

1974-75 gennemgik han den engelske testpilotskole på Boscombe Down og kom derefter kortvarigt til FTK, Flyvertaktisk Kommando. Fra 1976 til 1980 var han i USA, hvor han deltog i F-16 Development Testing på Edwards AFB (Air Force Base) og F-16 Operationel Testing på Hill AFB.

Hjemkommet til Danmark blev han chef for ESK 730, Flyvevåbnets anden F-16 eskadrille. 1984-85 var han på stabskursus og derefter fulgte tjeneste ved FTK og AIR BALTAP. I 1990 blev han O-officer på Karup og i 1993 chef for Flyvestation Vandel, men allerede året efter kom han via FTK til HQ BALTAP.

Siden 1. juli 1998 har JOS været chef for Flyvestation Værløse, men den 22. juli fylder han 60 år, og med månedens udgang falder han dermed for forsvarrets aldersgrænse.

Hele familien er aktive i Forsvaret. Hans kone er sekretær for generallægen, datteren er flyveleder på FSN Karup og sønnen søofficer.

Udnævnelse

Direktør

Torben Anker Sørensen



Torben Anker Sørensen, 48 år, tiltrådte den 16. juni som ny administrerende direktør i Sterling, Skandinavien's første lavpris ruteflyselskab. Han kommer fra en stilling som Senior Director i Bombardier Transportations hovedkontor i Berlin.

Midt i 90'erne deltog Torben Anker Sørensen som direktør i Simon Spies Holding i rekonstruktionen af Danmarks største charterrejsevirkomhed indtil salget til den britiske rejsekoncern Airtours i 1996. Han var bl.a. en drivende kraft i etableringen af charterflyselskabet Premiair som en fusion af det Spies-ejede Conair og SAS-selskabet Scanair i 1994.

Torben Anker Sørensen har en HA-uddannelse fra Handelshøjskolen i København, suppleret med en MBA fra IMD i Lausanne, Schweiz.

KDA's hjemmeside på nettet.

www.kda.dk

er altid opdateret

Her finder du en oversigt over KDA-husets aktiviteter, mulighed for at bestille varer i butikken pr. e-mail, links til de tilsluttede unioner etc.

Oscar Yankee

Tilgang

OY-	Type	Byggeår	Fabr. nr.	Reg. dato	Ejer/bruger	Ex
OY-PCW	Cessna 500 Citation	1975	0278	15.5.	Executive Jet Services, Billund	N103PL

Sluttet

OY-	Type	Dato	Ejer/bruger	Årsag
OY-LJB	Learjet 31A	19.5.	Flexjet, Nærum	Overført til USA
OY-LJC	Learjet 31A	19.5.	Flexjet, Nærum	Overført til USA
OY-LJL	Learjet 31A	19.5.	Flexjet, Nærum	Overført til USA
OY-MBR	Bombardier CL600	12.5.	Maersk Air	Overført til engelsk register
OY-XYR	Centrair 101A	13.5.	Team Yrsa, Slagelse	Solgt til Sverige

Ejerskifte

OY-	Type	Reg. dato	Nuværende ejer/bruger	Tidligere ejer/bruger
OY-COY	Colt 77A	9.4.	Ballonflyverne, Rødovre	Activ Ballooning, Ishøj
OY-CRF	Grob G115	15.5.	Søren Søholt Christensen, Kalundborg	Preben Bruhn Jensen, Gilleleje
OY-XPZ	DG-300	21.5.	Smedefirmaet Koldkjær, Holstebro	Fyns Svæveflyveklub
OY-XGT	Astir CS	19.5.	Jes König, Vanløse +	Jørgen Munk Nielsen, Tølløse

"Bringing you safe up
in the air"

PILOT - training

Aircraft Mechanic

Nærmere information hos

TÉC - Luftfartsskolen

Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde
Tlf. 46 17 01 20
www.luftfartsskolen.dk

www.eric

Hvordan opnår De den bedste forsikring?

Vælger De Codan som samarbejdspartner inden for Fly-, Industri- og Erhvervsforsikring, får De automatisk professionelle rådgivere og konsulenter med i lasten.

Hertil kommer en højt specialiseret stab af teknikere, som kan vejlede Dem i forbindelse med skadeforebyggelse og ved eventuelle skader.

Velkommen hos Danmarks stærke forsikringspartner!

Codan
Sådan!

Luftfartsafdelingen • Gammel Kongevej 60 • 1790 København V
Telefon 33 21 21 21 • www.codan.dk



Protector:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Aksel C. Nielsen

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhjørntvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63
Fax 86 27 67 03
WEB-adr.: www.dansk.ballonunion.dk
E-mail: formand@ny-post.dk

Dansk Motorflyver Union
Knud Nielsen
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup
Telefon 86 23 16 52
E-mail: dmu@mail.dk

Generalsekretariatet
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbningstider mandag til fredag kl. 0900-1600
E-mail: kda@kda.dk

KDA huset	Telefon	E-mail
Jørn Vinther, generalsekretær	46 14 15 03	jv@kda.dk
Knud Larsen, redaktør af Flyv	46 14 15 02	flyv@kda.dk
Lise Jensen, bogholder	46 14 15 06	lj@kda.dk
WEB-adr.		www.kda.dk
Telefax	46 19 13 16	

KDA Service ApS - BUTIKKEN
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
SE-nr. 63 66 28 28
Åbningstider mandag til fredag klokken 1000-1500

	Telefon	E-mail
Charlotte H. Andersen, leder af butikken	46 14 15 07	butik@kda.dk
Thomas B. Sylvest	46 14 15 01	
Telefax	46 19 13 16	

KDA's bestyrelse	Telefon	
Ansvarsområde		
Aksel C. Nielsen (fmd.)	96 96 96 96 +98 29 36 36	Internationalt
Vagn Jensen (næstfmd.)	86 44 11 33	Uddannelse
Jan Schmeltz Pedersen	48 17 50 58	Teknik
Finn Larsen	86 42 49 18	Miljø
Palle J. Christensen	86 67 40 48	PR

Dansk Hænggilding og
Paragliding Union
Birthe Guidberg Mikkelsen
Haulundvej 9, Postboks 9
6870 Ølgod
tlf. 75 24 51 10,
tlf.tid: mandag og torsdag kl. 15-18
fax. 75 24 66 10
www.dhpu.dk
e-mail: ddu@image.dk

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20,
2605 Brøndby
Telefon 43 26 26 26, lok 2775
WEB-adr.: www.dfu.dk
E-mail: dfu@dfu.dk

Dansk Kunstofflyver Union
Poul Erik Nielsen
Kongsbjergvej 14
2830 Virum
Telefon 26 47 57 96
E-mail: pen@gnetnet.com

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Årnborg
Fasterholtvej 10, 7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Fax 97 14 91 08
Resultatservice: Tlf.: 97 14 93 25
WEB-adr.: www.dsvu.dk
E-mail: arnborg@dsvu.dk

Fritflyvning-Unionen
Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby, 4690 Haslev
Telefon 56 39 85 95
WEB-adr.: www.fpu.dk
E-mail: oxager@dalbynet.dk

Linestyrings-Unionen
Ole Bjerager
Hollænderdybet 1, 3.tv.
2300 København S
Telefon 32 57 40 01
Internet adr.: www.modelflyvning.dk
E-mail: bjerager@get2net.dk

RC Sport Danmark
Svend Plougstrup
Kærmindevej 13, 7100 Vejle
Telefon 75 82 73 69, mob. 40 19 13 77
WEB-adr.: www.rc-unionen.dk
E-mail: svend@post6.tele.dk

KDA i maj

1. maj. Nationalt certifikat

Møde hos SLV med DSvU, DBu og KDA for at få bekræftet tilsagnet om grønt lys for at etablere et nationalt certifikat i Danmark. På mødet oplyste fungerende afdelingschef i SLV Henning Christensen at man måtte påregne at EASA retningslinier for udstedelse af nationale certifikater ville ligge mange år ude i fremtiden og at SLV derfor er indstillet på at indføre et dansk nationalt certifikat - i første omgang for svæveflyvere og ballonpiloter.

19. maj. Flysikipilot

Møde i KDA huset med Henrik Sandum, SLV om Flysikipilotprojektet.

20. maj.

Kontaktrådsmøde i SLV.

Dette var det første møde med den nye luftfartsdirektør Kurt Lykstoft Larsen. Foranlediget af en konkret sag - hvor SLV havde foranlediget sigtelse rejst mod en pilot, som var fløjet tør for brændstof - havde man drøftet spørgsmålet om selvinkriminering. Sigtelsen var alene rejst på baggrund af pilotens rapport til HCL, og der var ikke

sket skade af nogen art. Muligvis er en sådan sigtelse i strid med menneskeretighederne og direktøren gav tilsagn om, at SLV ikke fremover vil rejse sager baseret på indberetninger til HCL. Dermed ligestilles disse indberetninger med de obligatoriske indberetninger iht. BL 8-10 mht. strafrihed. Politiet vil fortsat kunne rejse tiltale.

Gebyrsituationen er ved at være afklaret, idet tidsregistreringen er tilendebragt. For privatflyvningen er billedet uændret meget mørkt, idet kraftige gebyrstigninger må forventes. KDA er ved at forberede sig på at situationen kan blive så alvorlig, at politisk intervention bliver nødvendig. Gebyrudvalget vil få tilsendt materialet snarest og møde forventes afholdt medio august. Det er KDA's holdning, at vi må søge at opnå maksimal selvregulering med delegerede beføjelser fra SLV.

22. maj. KDA

Bestyrelsesmøde i Ålborg. Referater tilsendt unionerne.



DM i Svæveflyvning

Med kun fire gyldige dage fik Danmark følgende nye danske mestre i svæveflyvning **Standard Klassen:**

1. Erik Døssing, Viborg Svæveflyveklub
2. Arne Boye-Møller, Vestjysk Svæveflyveklub
3. Jens Peter Jensen, Tølløse Flyveklub



15 meter klassen:

1. Jan W Andersen, Nordsjællands Flyveklub
2. Stig Øye, Polyteknisk Flyvegruppe
3. Knud Møller Andersen, Herning Svæveflyveklub



Ny Schleicher agent i Danmark

Den danske agent for Alexander Schleicher Segelflugzeugbau siden 1976, Erik Holten, har valgt at trække sig tilbage og lade yngre kræfter komme til.

Pr. 1. juni d.å. er det danske Schleicher agentur overtaget af svæveflyeparret Mette Schmeltz Pedersen og Johnny R. Jensen. Agenturet har denne adresse:

Alexander Schleicher Import
Grønnegade 5 H
6600 Vejen

Telefon: 40 62 32 30
E-mail: jrjensen@mobilixnet.dk

Første slæbepilot kun med S-certifikat

Den 25. april 2003 blev der skrevet et lille bitte stykke Danmarks-svæveflyehistorie på Arnborg. Den første slæbepilot kun med S-certifikat fik sin tilladelse til at slæbe andre svævefly.

Piloten er Knud Pedersen fra Lemvig Svæveflyveklub. Klubben fik i februar 2003 leveret en helt ny SF 25 C - Rotax Falke.

Det var ikke helt fri for at flyet imponerede de involverede parter. Ikke så meget ved sit udseende, der ved en overfladisk betragtning ikke adskiller sig fra andre SF 25' ere, bortset selvfølgelig at den står helt ny i lakken og med pænt og rent indtræk. Ja, og så et nydesignet instrumentbrædt. Men konstruktionen er den velkendte, så der bliver ikke tale om nogen større omskoling.

Det var faktisk mere præstationerne der imponerede. Under slæb med en Discus uden vandballast formåede den at stige med omkring 3 m/s. Et normalt slæb til

400 m tog lige omkring 3 min., dvs. godt 2 m/s fra start til udkobling.

En Puchacz med to mand ombord slæbte den til 1.200 m på knap 12 min. Det er præstationer der ligger på linie med en Super Cub el. lignende. Benzinforbruget (blyfri) var i gennemsnit ca. 2 ltr. for et slæb til 500 m. Det er til gengæld ikke at sammenligne med en Super Cub - den har et noget højere forbrug.

Forat nu det heleskulle blive gjort ordentligt, var der involveret ikke mindre end to slæbekontrollanter i denne seance. På billedet ses Knud Pedersen til højre sammen med den ene kontrollant, Jens Feldborg fra Nordsjællands Flyveklub.

Helge Hald



Diplomer					
NAVN	KLUB	DATO	Sølv diplom nr.	Guld diplom nr.	Guld diplom med 3 diamant nr.
Per Chr Ottesen	Fr.sund-Fr.værk	14.09.02	1938		
Johannes Nør	Svævethy	14.03.03			Dansk nr. 59 FAI nr. 6713
Troels Bunch Morsing	Midtsjælland	20.07.01		210	Dansk nr. 60 FAI nr. 6719
Ebbe L Jakobsen	Vejle	12.03.03			Dansk nr. 61 FAI nr 6720
Knud Erik Jyde	Midtsjælland	15.03.03		211	

Udflugtsmål

I stedet for at flyve rundt om flagstangen er her nogle forslag til nye mål for en aften eller week-endtur.

Sverige

Tre flyveklubber i Skåne har »åbent hus«-aftener, hvor der serveres deres specialiteter.

Höganäs ESMH (10 nm nord for Helsingborg) har hver tirsdag i juni-juli og august grillede FLYGSILD med tilbehør mellem kl. 18 og kl. 20.

Hässleholm ESFA (37 nm øst for Helsingborg) har hver onsdag i juni-juli og august FLYGVAFLER med kaffe og tilbehør mellem kl. 18 - 20.

Eslöv ESME (18 nm øst for Landskrona) har hver torsdag i juni-juli og august den verdensberømte Lunda Knaken (pølse) med tilbehør, kaffe mm. mellem kl. 18 -20.

Man kunne jo tage en rundtur til de tre klubber tirsdag-onsdag-torsdag om aftenen, og være turist i dagtimerne.

Find mere om klubberne på www.ksak.se/klubber.

Danmark

Billund

I Billund Lufthavn (lige uden for hegnet) har Restaurant Billund Flight Center åbnet restaurant, og der er også overnatningsmulighed. Efter landing køres ad H eller C til gate G, der kan åbnes aftårnet. Stedet ligger lige efter Sun-Air på højre hånd, parkering ved døren. Se mere på www.billund-flight-center.dk.

Femø

Femø Kro er flyvefærdig

Nu er de højspændingsledningerne, som har hæmmet landingsbanen på Femø i lang tid endelig fjernet og skudt under banen, der ca. har retning 07-25.

Der skal stadig helst landes ude fra vandsiden (dvs. brug bane 25) og også lette den vej (brug bane 07), så vidt det er muligt, så støjen over landsbyen ikke kommer til at genere for meget.

Læs mere på www.femoekro.dk.



SE OG HØR GUNNAR NU FONDEN



SEND ANSØGNING NU

Legater uddeles bl.a. til

- ★ Unge stjerner i svøb
- ★ Til utrættelige ledere
- ★ Til foreninger

Eller for et flot resultat, et bemærkelsesværdigt stykke arbejde eller til en lovende idrætskarriere. Alle kan ansøge om midler, og det er tilladt at indstille sig selv. Skriv ansøgningen på maskine og send den senest den 6. august 2003 til

SE OG HØR GUNNAR NU FONDEN

Vigerslev Allé 18, 2500 Valby

Fonden har siden 1975 uddelt godt fem millioner kr. til dansk idræt

KALENDER

Svæveflyvning

7-21/7	VM World Class, Nitra, Slovakiet
7-21/7	3. Junior VM, Nitra, Slovakiet
19-25/7	Tour de Danmark
21-26/7	Svedanor Kunstflyvningskursus, Elverum, Norge
22/7-1/8	Sun-Air Cup, Arnborg
26/7-10/8	28. VM, Leszno, Polen
8-10/8	Kulturfestival »Vinden over Arnborg«
9-16/8	Svedanor strækflyvningskursus, Arnborg
9-15/8	Svedanor skyflyvningskursus, Ålleberg, Sverige
16-22/8	Svedanor kunstflyvningskursus, Ålleberg, Sverige
12-14/9	31. Nordisk Svæveflyvemøde, Island

2004

22/2	DSvU Repræsentantskabsmøde
5-27/6	VM Klubklasse, Elverum, Norge

Ballonflyvning

8-17/8	Europamesterskab i Vilnius, Litauen
--------	-------------------------------------

Motorflyvning

25/7-2/8	VM i Rallyflyvning, Sydafrika
2-3/8	100 års motorflyvning, Aalborg Lufthavn
9/8	Air BP Rally

Falkskærmspring

12-20/7	DM i FS og S/P
16-17/8	Flyvningens Dage, Roskilde Lufthavn
7-14/9	VM alle discipliner, Gap-Tallard, Frankrig

Kalenderen bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger mm.



NORTH FLYING %

FLY TIL SALG

Cessna 172 M Year 1976, TT 6716, TSOH 2129, TSN 5008, COM/GPS King KLX135, COM/NAV Narco MK12D, ADF, Transponder, Autopilot ARC 300A.

Cessna 172 N Year 1979, TT 8556 hrs, TSOH 227 hrs, ARC RT385A COM/NAV 1, ARC RT385A COM/NAV 2, ARC ADF, ARC DME, ARC XPDR, AP Navigation GPS

Cessna 182 Year 1979, TT 5107 hrs, TSOH 2415 hrs, Dual NAV/COM King KX175B, King ADF/DME/Transponder, ARC 300A autopilot.

Piper Navajo PA 31 Year 1969, TT 8289, LH TSOH 959, RH TSOH 512, King KX175B COM/NAV 1, King KX155 COM/NAV 2, King ADF / DME Transponder, Garmin 155 GPS, Votex generators.

Piper Navajo PA 31 Year 1970, TT 10814 hrs, LH TSOH 1954 hrs, RH TSOH 1566 hrs, King KX155 COM/NAV 1 (FM Imu) , King KY96A com 2, KGS-680/KNR-660 NAV 2 (FM Imu) King ADF, King Transponder, King DME, Votex Generators.

Metro II SA226TC TT 15646, LH4668 RH4079, Dual King COM/NAV KX 165, ADF King KN805, XPD Collins TDR90, Sperry MI Weather Radar, Trimble 2000 GPS.

Metro III SA227 TT 20996, LH/RH 3348, Dual King COM KY 196B, Dual Collins NAV / ADF / XPD, Bendix Radar, Garmin 155 GPS, New Paint and new leather interior.

Få detaljeret information om ovenstående fly og alle vore andre aktiviteter på www.northflying.com

North Flying A/S - Aalborg Lufthavn - 9400 Norresundby
Tlf. +45 96 32 29 00 - Fax +45 96 32 29 09 - e-mail: info@northflying.com



aviation

GROUP DENMARK

FLY TIL SALG

Piper Dakota

1981, TTSN 1336 hrs, IFR"

Piper Archer II

1982, TT 5065 hrs, TSOH 2595 hrs IFR"

Piper PA28-140

1968, TT 7635 hrs, TSOH 800 hrs VFR"

Piper Aztec F

1976, TT 4653 hrs, TSOH LH/RH 2751 hrs IFR"

Beech Duke

1969, TT 1360 hrs, TSOH LH/RH 0 hrs IFR"

Piper Chieftain

1977 TT 7974 hrs TSOH LH/RH 1544 / 358 hrs, IFR"

FINANSIERING

Vi kan sammen med vores samarbejdspartner tilbyde vurdering og finansiering af dit fly! Ring og få tilsendt materiale.

FLYFORSIKRING

Med flere års erfaring i fly/forsikringsbranchen ved vi hvad vi taler om når dit fly skal forsikres og når skaden er sket. Udfyld spørgeskema på www.aviation.dk og få er uforpligtende tilbud.

Hæsumvej 57-59 · DK 9530 Støvring
Tlf. +45 7023 4820 · Fax: +45 9837 2424
www.aviation.dk · aviation@cool.dk

sales • finance • insurance • air-charter • licence

Piper 28-140 Sælges

OY-BDU fra 1972, TT 3800.
VFR. Står i hangar på EKV.B.
Pris 135.000 kr.
Tlf. 86612528

Part i A5 sælges!

Meget velflyvende Grumman American Tiger, fuldt IFR udstyret med Garmin 430. Nyligt overhalet 180 hestes motor, samt ny propel. Hjemsted, hangar EKGH. Pris: 70.000.kr. Kan anvendes til skoleflyvning, opflyvning m.v. Billigtacho. Sælges grundet flytning. Henv.: Marianne Iversen
tlf.: 20 25 24 08,
mail: MIV@iversen.dk

OY-BBW på EKGH

PA 28-180 IFR.
Få anpart til salg.
Henvendelse
tlf. 30 47 30 15

ATPL-teori

www.agderfly.no

Klik på
undervisningstilbud

FLY TIL SALG WWW.

C182P/340A/PA28 (5)/PA31
CITATION & KING AIR B90
PIPER DAKOTA 198
www.aerocenter.dk

Kommissionssalg tilbydes
Tel: 40362277 Fax: 70252217

C150-L 1973 Sælges

3000 timer
Kr. 120.000

Tlf. 4717 4332

NYERE PA28 -181 udlejes

PIPER ARCHER III fra 1996. Fuldt IFR udstyret med KING avionics, autopilot og GPS. Hjemsted Aarhus Lufthavn. Kun piloter med min. 100 flyvetimer Ring eller mail for at høre nærmere

Tlf.: 86 30 99 66 · Fax: 86 30 99 65
Mobil: 20 47 34 66
E-mail: jm@bema.dk

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 46 18 68 46
46 18 69 09

Mangler du en aktiv flyveklub?

Så clic ind på
www.billund-motorflyveklub.dk

og se hvad vi kan
tilbyde dig!



Vi har stor erfaring med forsikringer:

- Flykasko
- Ansvar
- Passagerulykke
- Hangar Keeper
- Loss of licence

Kontakt os for et uforpligtende møde.

IC-Brokers, forsikringsmæglere ApS • Bredvigvej 12 •
Postboks 119 • 4050 Skibby
Telefon: 7020 0353 • e-mail: icbrocker@image.dk

BILLUND AIRCENTER A/S

Generelt certifikat GEN:
Næstehold starter medio juli

PPL helikopter teori (bridge course):
Kurset er for indehavere af PPL (A)
Næste hold starter medio juli

Modular ATPL-teori:
Næste hold starter primo oktober

Modular skoling:
Til alle certifikater!

Skoling helikopter:
PPL, CPL

SÆLGES Piper PA28:
Flyveinstruktør til 45 timers PPL-skoling
kan evt. indgå i handelen!

BILLUND AIR CENTER A/S
Stratusvej 15 . DK-7190 Billund . Tlf. 75 33 89 07
E-mail: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



We bring you up front



INFORMATIONSMØDE OM TRAFIKFLYVERUDDANNELSEN

Lørdag, den 12. juli 2003 kl. 14.00
(Tilmelding nødvendig)

FI(A) TEORI, START AUGUST 2003
Ring for nærmere info

Center Air Pilot Academy, Lufthavnsvej 44,
Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde

Telefon: 4619 1919
Telefax: 4619 1837
centralair@centralair.dk
www.centralair.dk



TB 20 GT

Den nye udgave af TRINIDAD TB20 GT.

Den nye EADS Socata TRINIDAD er det perfekte enmotorede fly til lange ture. Du kombinerer fornøjelsen ved at flyve med stor sikkerhed og komfort.

TRINIDAD TB20 er udstyret med en seks cylindret 250 HP Lycoming motor, Hartzell constant speed propeller og har optrækkeligt understel.

Nu har DU chancen for at prøve den nyeste generation af enmotorede fly.

Hvorfor vente?

Ring til Copenhagen Aviation Trading og få yderligere oplysninger, og aftal tid til en prøveflyvning.

cat

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1114 . cat@aircat.dk

40 years of succes

Skolen for civil
Pilot Uddannelse
College of airline pilot education Denmark

airtaxi



Trafikflyveruddannelse

ATP integreret
Næste trafikflyverhold starter august 2003.

MCC Kursus

JAR FCL ATPL

Teori

IRI

Teori og praktisk flyvning

FI (A) - Flight Instructor

Teori og praktisk flyvning

PPL (A) Privatflyvercertifikat

Teori og praktisk flyvning

COPENHAGEN
airtaxi

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde . Tlf.: 4619 1114
Fax 4619 1115 . www.aircat.dk . e-mail: cat@aircat.dk

FLYVEVÆBNETS BIBLIOTEK
 BIRTE KORSGAARD
 JONSTRUPVEJ 240, JONSTRUP
 2750 BALLERUP 2750 ☺

LÆR AT FLYVE! HER ER FLYVESKOLERNE



CENTER AIR Pilot Academy, Lufthavnsvej 44,
 Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde
 Tlf.: 4619 1919, Fax: 4619 1837
centerair@centerair.dk, www.centerair.dk

Integrated and modular ATP, PPL, CPL, IR,
 Flight Instructor (A), MCC, Proficiency check,
 Communication, Night Qualification etc.

Skolen for civil Pilot Uddannelse 
 College of airline pilot education Denmark

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
 Tlf. 46 19 16 30, Fax 46 19 11 15
 E-mail: cpu@aircat.dk
 Teori: PPL, CPL, I-Rating, ATPL, JAR-OPS, JAR-FCL CRM
 Flight Instructor, Communication, Undervisning primært
 klasseundervisning, Enkelte hold og specialkurser
 oprettes efter behov



SYGOS AIR

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup, tlf. 75 58 34 02

Skoleflyvning til **privatflyvercertifikat/PPL**, Proficiency
 check, Træningsflyvning, Differences training,
 Familiarisation training på alle enmotorede.
 Teori til: PPL, N-BEG.
 Speciale: Veteranfly, Halehjulstræning.



COPENHAGEN AIRTAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
 Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
 Tlf. 46 19 11 14, Fax 46 19 11 15
 E-mail: cat@aircat.dk, www.aircat.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE-ME) ATPL-integrated, MCC
 kursus, Flight Instructor, Communication, Class Ratings
 Proficiency check.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby
 Tlf. 54 60 62 37, Fax 46 19 11 15
 PPL, Klasserettigheder, Proficiency Check

BILLUND AIR CENTER A/S

Box 6, Stratusvej 15
 7190 Billund
 Tlf. 7533 8907
 Fax 7535 3966
 Email: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



ATP(A) Integrated,
 PPL, CPL, IR SE/ME,
 Class Ratings, Night Qualifications,
 FI, ATPL-theory, Proficiency Check.

Helikopteruddannelse: PPL, CPL



BENAIR A/S

Stauning Lufthavn, Lufthavnsvej 4, 6900 Skjern,
 tlf. 96 81 44 47

PPL, CPL, INSTRUMENT, TWIN
 Teori JAR-FCL-PPL (privatflyvercertifikat)
 PFC, typeuddannelse Jet og Turboprop



IKAROS ApS

Solhøjgårdsvej 6, Roskilde Lufthavn
 4000 Roskilde, Tlf. 46 14 18 70, fax 46 14 18 71
 E-mail: ikaros@ikaros.dk, Internet: www.ikaros.dk

PFC: SEP og MEP-land, IR og MEIR
 Teori: PPL, dansk og engelsk VFR radiobevis.
 Skole: PPL, Night Qualification, Difference Training.

TEC Aviation 

TEC - Luftfartsskolen (SLU)
 Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde
 Tlf. 46 17 02 00 • Fax 46 17 02 90

sira@tec.dk
www.luftfartsskolen.dk • www.tec.dk

Vi tilbyder følgende: Integreret ATP-uddannelse,
 MCC-kurser, CPL, ME-CR, ME-IR, FI og IRI-kurser,
 flyveklarereuddannelse, AFIS-operatøruddannelse.

Karlog Air 

KARLOG AIR

Sønderborg Lufthavn, 6400 Sønderborg
 Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 80 85


Ring 74 42 22 85 for kontakt til vores afdelinger i:
 Esbjerg Lufthavn, Randers Flyveplads, Tønder Flyveplads

Internet: www.karlog-air.dk

Integrerede/modular kurser:
 PPL, CPL, Type and Class rating, SPA, SE and ME, IR,
 IRI, ATPL, modular and distance learning, FI, slæb, BEG,
 N-BEG, GENxxx. Typeuddannelse Jet. Proficiency check.

Ring til flyveskolerne
 og få gode råd og
 vejledning om pilotuddannelserne!

LEARNTOFLY APS

Karup Lufthavn - DK 7470 Karup 
 Tlf. 70 22 28 55 • E-mail: info@learntofly.dk

Vi udbyder følgende: JAR-ATPL MODULAR TEORI og
 JAR-IR MODULAR TEORI som dagskole eller "distance
 Learning", JAR-OPS KURSER, JAR-FCL KURSER,
 GEN-RADIOCERTIFIKAT

Vi kan også levere alle de bøger du skal bruge - se på vor
 webshop. Elever kan nu sidde hjemme og lave progress
 test ved deres PC - Learntofly ApS tilbyder mod et lille gebyr
 at alle elever kan få et godt billede af relevante spørgsmål.
 Se vores hjemmeside: www.learntofly.dk

UNITED AEROCLUBS-DENMARK
FORENEDE FLYVEKLUBBER-DANMARK
 EKRD-EKRC

Flyveklub/Klubskole jvf. JAR Registered Facilities

PPL-Teori, PPL, NAT, BEG og N-BEG. Diff./Fam. SEPL
 "Paraplyorganisation" med rådgivning og hjælp til
 samarbejdsklubber. Klubblåde med mulighed for køb
 af anparter uden risk.

PAU 2370 8577 ravenpau@mail.dk

Flyvevæbnets
 Bibliotek



392000161220

l: f III klasse. I=Instrumentbevis. VFR=Sigtflyvning. PFT=Periodisk flyvetræning. TWIN=Tomotors. BEG=Begrænset certifikat som luft-
 t certifikat som luftfarts-radiotelefonist. GEN=Generelt certifikat som luftfarts-radiotelefonist. INSTRUKTØR=Flyverinstruktøruddannelse.

☺ License. ATPL=Airline Transport License. IR=Instrument rating. Night Qualification=Retighed til VFR-nat. Class Rating=Klasse-
 Cooperation Course. Proficiency Check=Praktisk prøve for forlængelse af rettighed.

FLY

August 2003 8



GPSMAP 196

Denne GPS har detaljeret flybart højgrafikkort, HSI "Flight Director", en Jeppesen Database og mange flere pilotvenlige egenskaber, som man kunne forvente fra GARMIN. Du vil blive forbløffet over den høje opløsning på det 12 trins gråskala display og dens lynhurtige processor, som opdaterer billeder utroligt hurtigt. Billedvisning med "FMS" standard er blot en af nyhederne. Hvis du vil vide mere - så ring.



YAESU VX-210

Denne radio er en "hitter", den er god og billig og så har den indbygget VOR. Alt sammen til en lavere pris end tilsvarende radioer.

- Fuld 5 Watt Transmitter
- 150 Hukommelses Kanaler
- Skanning af hukommelseskanaler
- VOR Navigations Display
- 8 Karakter ALPHA NUMERIC Display
- Baggrunds belyst tastatur og Display
- Enkelt Tast Emergency Frequency
- RX Batteri Sparer
- JIS-4 Standard Vandtæt konstruktion
- Europæisk Volmet forvalgsmodtagelse
- Temperatur Målings Facilitet
- Barometrisk tryk, højde og trykhøjde tilslutningsmulighed
- Bordlader er standardudstyr



SOMMERTILBUD

- 1 stk. YAESU VX-210
- 1 stk. headset adapter
- 1 stk. Sennheiser headset HME 25-KA

Samlet pris kun kr. 4.995,- excl. moms

OBS! Da vi gerne vil glæde endnu flere, forlænger vi juli måneds sommertilbud til udgangen af august!

SENNHEISER



Besøg også vores hjemmeside: www.avia-radio.dk

Flyv og naviger, ring så her - og check prisen med os før du handler!

AVIA RADIO AS

Hangar 141, Københavns Lufthavn Syd • 2791 Dragør
Tlf. 32 45 08 00 • Fax 32 45 73 75 • E-mail: sales@avia-radio.dk



FLYUDLEJNING

CLA	C172	GPS	PR. TACHO	765,-
RPJ	C172		PR. TACHO	765,-
BSV	C172	GPS/Moving Map	PR. TACHO	765,-
BIU	C172		PR. TACHO	765,-
PEW	C172	GPS	PR. TACHO	765,-
BUM	C172	Long range/barnesæde	PR. TACHO	765,-
RYW	206		PR. TACHO	1600,- min. 250 tim.
BRT	PA28-181	GPS	PR. TACHO	940,- min. 100 tim.
JAV	PA28-181	KLN89 GPS	PR. TACHO	1085,- min. 150 tim.
BCL	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	960,- min. 101 tim.
BSZ	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	960,- min. 101 tim.
CSC	PA28-201R	T-hale	PR. TACHO	1095,- min. 150 tim.
CRC	C177R	GPS	PR. TACHO	975,- min. 150 tim.
RYW	C206			
CFB	BL8	Aerobatic	PR. TACHO	1250,- incl. moms
BVU	B33	Garmin 430/530 Stormscope *)	PR. TACHO	1400,-

*) Udlejes i h.t. særlig aftale

UDLEJNING PR. AIRBORNETID, (To motoret):

BSI PA34-200 3-AKSET AUTOPILOT GPS PR. AIRBORNE 1865,- min. I.R.

SKOLEFLYVNING

PPL-certifikat samt PFC til SEP- og MEP-land, IR og MEIR Diff. Trng og Night Qualification

TEORI

PPL-teori PFC-teori, samt dansk og engelsk VFR radiobevis

PPL-CERTIFIKAT

Vi kan tilbyde en virkelig fordelagtig pris på PPL-certifikat: Cessna 172 - 1.239,- incl. 25% moms pr. bloktime.

Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter flyvning.

Vi tilbyder kunder med adgang til internettet, mulighed for at booke fly til udlejning via vores hjemmeside. Ring eller e-mail så sender vi et password.

Kontorets åbningstider: Sommertid 08.00-19.00
Vintertid 08.00-17.00

IKAROS FLY - Solhøjgårdsvej 6
ROSKILDE LUFTHAVN - 4614 1870

Air Alpha på Roskilde Airshow 16. - 17. august 2003

AIR ALPHA
AIRCRAFT SALES

Vi vil være at finde på forpladsen, og vi vil sørge for, at de fleste af Pipers nuværende modeller er repræsenteret. Der vil også blive mulighed for at inspicere dieselmotoren fra TAE.

Vi glæder os til at se Jer!



Air Alpha Aircraft Sales A/S
Odense Lufthavn 5270 Odense N
Tlf. 65 954 954 Fax 65 954 955
www.airalpha.com

Artikler:

- 6 Sun-Air fylder 25 år
- 12 In the sky with Diamonds
- 17 Ombygning af VW-variometer til integraler
- 20 Med fruén som 2. pilot
- 24 Da Maagen fik vinger
- 32 Civilingeniør Ole Remfeldt og flyvning
- 37 Kulturfestival og flyvning

Rubrikker:

- 4 Kort sagt
- 11 100 års motoflyvning
Det sker i 2003
- 27 For 70 år siden
- 28 Navne
- 29 Oscar Yankee
- 30 Historiske vingesus
- 36 Organisationsnyt
- 38 Flymarkedet

FLYV

76. årgang nr. 8 · August 2003

Abonnement og administration:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 4614 1500, Telefax 4619 1316

Redaktion:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon: 4614 1502, Telefax: 4619 1316
E-mail: flyv@kda.dk

Redaktør
Knud Larsen (ansvarshavende)

I redaktionen:
Hans Kofoed

Annoncør:
Jakob Tornvig, Vongevej 38,
7160 Tørring
Telefon 7580 0032, Telefax 7580 0034
E-mail: jakob@tornvig.dk

Produktion:
Slagelsetryk A/S, Rosengade 7C,
4200 Slagelse
Telefon: 5853 0011, Telefax: 5850 0163
Layout: Katja Lindshauge
E-mail: info@slagelsetryk.dk

Abonnementspris:
410 kr. pr.år plus evt. udlandsporto.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatters egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationens mening.

Udgivet af KDA Service ApS, Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning.

Kopiering af artikler og billeder er kun tilladt efter forudgående aftale!

ISSN 0015-492X



Distribueret oplag ifølge Fagpressens Medie Kontrol i perioden 1.7.01 til 30.6.02: 4851

Forsiden:
Sun-Air of Scandinavia A/S fylder 25 år. En Sun-Air Jetstream 31 er her fotograferet i Aalborg Lufthavn af Peer Knudsen.
Læs mere på side 6.



Slut med Concorde

Air France har taget Concorde ud af drift. Det er noget tidligere end ventet, men fremrykningen skyldes formentlig at en Concorde i februar måtte foretage en uplanlagt landing i Halifax (Canada) efter en alvorlig brændstoflækage.

Selskabets formelle afsked med den supersoniske æra fandt sted den 14. juni, da et fly landede på Paris-Le Bourget i forbindelse med åbningen af Paris Air Show. Flyet er overdraget til det franske flymuseum, Musée de l'Air, der i forvejen har Concorde prototype nr. 001.

Air France's fire resterende Concorde bliver også bevaret. Et fly skal udstilles på Charles de Gaulle lufthavnen ved Paris og et skal til Toulouse, hvor godt halvdelen af Concordeerne i sin tid blev fremstillet. De to sidste skal til udlandet, et til det tyske Technik Museum Speyer og et til National Air and Space Museum i Washington D.C.

British Airways fortsætter med Concorde flyvningerne til slutningen af oktober. Også de engelske Concorde ventes bevaret. En skal opstilles på Filton ved Bristol, hjemsted for den anden Concorde produktionslinje.

CPH: Nye ruter

Det privatejede Arkia Israel Airlines åbnede den 4. juli en direkte rute mellem Tel Aviv og København med to ugentlige afgange med Boeing 757. Ruten skulle være åbnet i april, men det blev udsat pga. Irak-krigen.

Air Greenland har åbnet en rute København-Akureyri. Den beflyves mandag og torsdag.

Klik - og flyv

Som et led i de fortsatte bestræbelser på at hente indenrigsrejsende tilbage i flyet introducerede Cimber Air den 23. juni on-line reservation på internetadressen www.cimber.dk. på - i første omgang - selskabets danske ruter. Ved bestilling føres man gennem syv lette trin, og så er rejsen bestilt og betalt!

I forbindelse med denne nye web-baserede reservationsløsning introduceres et helt nyt pris- og regelsæt, som kun er tilgængeligt via nettet.

De laveste priser i systemet findes på Bornholmruuten, fra kr. 475 tur/retur inkl. afgifter. På Jyllandsruterne ligger billetprisen fra kr. 599 tur/retur inkl. afgifter.

Priserne stiger gradvist, afhængig af rejsetidspunkt og kundens krav til f.eks. fleksibilitet. Sagt med andre ord: Vælger kunden tidspunktet, så bestemmer Cimber prisen.

Bestemmer kunden prisen, så vælger Cimber tidspunktet. Der tilbydes også enkeltbilletter i det nye system.

Har man ikke mulighed for at købe sin rejse via internettet, vil Cimber Airs klassiske prissystem fortsat være gældende og tilgængeligt via rejsebureauer og Cimber Airs eget telefonsalg.

GROB Ranger G 160

En mock-up af Grobs nye Ranger vakte stor interesse på Paris Air Show. Efter kun fire dag havde Grob modtaget optioner på hele første års produktion.

Ranger er indrettet til syv personer (2+4+1). Den er udstyret med en Pratt & Whitney PT6A-42A turbopropmotor. Rejsehastigheden forventes at blive 270 knob og en rækkevidde på 4.000 km. Første flyvning forventes i efteråret 2003 og første levering i slutningen af 2004.

Køb en R44 helikopter og få en helipad gratis

Honda bilforhandleren i Santa Ana, Californien har netop fået installeret sin private helipad på taget af bilforretningen betalt af Robinson Helicopter. Tilbuddet var kun gyldigt hvis han samtidig købte en ny Robinson R44 Raven II helikopter. Helipad'en er udført af aluminium og måler ca. 6 x 6 m.

Tilbuddet med gratis helipad er stadig åbent - dog kun hvis man bor i det sydlige Californien eller Arizona.

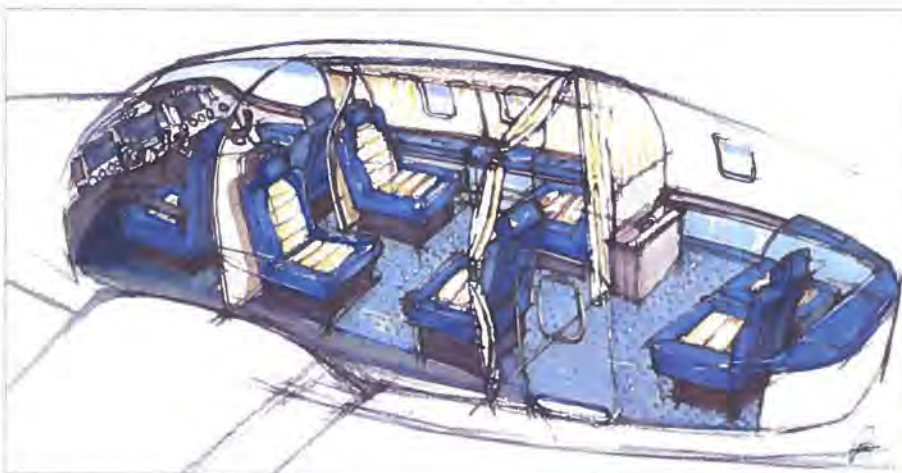
Flyvevåbnet rømmer Grazzanise

Den italienske flybase Grazzanise er blevet rømmet for dansk materiel, der har indgået i det stående danske F-16 bidrag til Operation Allied Force på Balkan.

Siden de sidste skarpe missioner blev fløjet over Kosovo i sommeren 1999 har seks danske F-16 været tilmeldt Reaktionsstyrken. Beredskabet har foregået fra Flyvestation Skrydstrup. De første år returnerede flyene til basen to gange om året a' 14 dages varighed for at træne.

Fungerende chef for FSN Skrydstrup, oberstløjtnant Ole Ryberg, tog den 18. juni officielt afsked med de italienske værter.

Reaktionstiden for de danske F-16 er uændret 20 dage.





Ny helikopter til DanCopter

Under Paris Air Show fik adm. direktør Susanne H. Lastein overrakt nøglen til den første af to nye Eurocopter EC 155B1 af selskabets bestyrelsesformand Ole Dietz. Susanne Lastein er foruden at være adm. dir. også luftkaptajn og medejer af DanCopter AVS.

Flyvestation Vandel har drejet nøglen

Flyvestation Vandel ved Billund er definitivt historie. Ved en parade fredag 27. juni 2003 tog Flyvevåbnet officielt afsked med flyvestationen og afsluttede en næsten 60 år lang æra. Ved paraden talte chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor Leif Simonsen, og den afgangende chef for Flyvestation Vandel, oberstløjtnant von Carstensen. Begge takkede medarbejderne for professionel indsats og mindedes flyvestationens tid som deployeringsbase – en base, der under øvelser eller i tilfælde af krig kunne huse større udenlandske luftstyrker. Med jævne mellemrum fra begyndelsen af 1950'erne besøgte amerikanske og engelske enheder basen – nogle gange med op til 3000 mand.



Aflysning

»100 år i luften« ramt af tekniske vanskeligheder.

Stor velvilje fra myndigheder og sponsorer gør det ikke alene, hvis flyvningens 100-års jubilæum skal markeres på behørig vis. Det må bestyrelsen erkende i forbindelse med det planlagte »100 år i luften« arrangement, der efter planen skulle afvikles på Aalborg Lufthavn den 2.-3. august.

Kort før udløb af deadline for den endelige planlægning af programmet indløb afbud til flyveopvisningen der

gjorde, at det besluttedes ikke at gennemføre arrangementet.

Konceptet for arrangementet skulle i givet fald ændres i et omfang, der ville afvige væsentligt fra det, der var præsenteret for samarbejdspartnere, sponsorer og KDAs medlemmer. Af tidsmæssige årsager kan et nyt koncept desværre ikke opstilles.

Bestyrelsen vil derfor henvise til et tilsvarende arrangement »Flyvningens

Dage«, der finder sted på Roskilde Lufthavn den 16.-17. august.

*Med venlig hilsen
p.b.v.
Aksel C. Nielsen
Formand KDA*

Sun-Air fylder 25 år

Af Knud Larsen



Stifter og ejer af Sun-Air of Scandinavia A/S Niels Sundberg.
Foto: Jørgen Reese.



Sun-Airs jubilæumslogo ses her på BAe Jetstream 31 OY-MUE. Foto: Peer Knudsen.

Not bigger but better – er et af de beskedne argumenter, som Sun-Air of Scandinavia A/S bygger på. Det gælder ikke blot et velfungerende flyselskab med 11 moderne turbopropfly, der betjener ruter i Skandinavien og fra Jylland til England, Skotland og Irland. Det gælder også et omfattende charterselskab, hvor virksomheder eller grupper kan leje/chartre deres eget fly. Sun-Air of Scandinavia A/S fylder 25 år.

Sun-Air har egne topmoderne og effektive serviceværksteder i Billund Airport, Aarhus Lufthavn og Thisted Lufthavn, hvor både egne og andres fly vedligeholdes i henhold til de til enhver tid gældende og krævende sikkerhedsmæssige forskrifter. Endelig beskæftiger Sun-Air sig også med køb og salg af både nye og brugte fly på internationalt plan.

Sun-Air beskæftiger i dag 155 ansatte, hvoraf en del er deltidsansatte, så det reelle antal ansatte er 130. Antallet af passagerer på årsbasis ligger omkring 120.000 med stigende tendens, og man har gennem de senere år oplevet

gode årsrapporter med tilfredsstillende årsresultater.

Starten

Niels Sundberg var fast besluttet på at skulle være pilot. Det var for ham helt utænkeligt at leve et liv uden at blande sig i luftfarten. Han byggede modelfly sammen med sin far, og der går fra den tid – i første halvdel af 1960'erne – forlydender om, at luftrummet over Gentoftø ofte haremmed af forbrændingsprodukterne fra en blanding af æter, metylalkohol og amerikansk olie, der fik de små tre cm³ flymotorer til at hvæse ligeså hidsigt som et tandlægebor.

I 1967 fik Niels job hos biludlejningsfirmaet AVIS i Københavns Lufthavn i Kastrup – et job fra sidst på eftermiddagen til godt midnat, når Grønlandsflyet var returneret. Det gav mulighed for et andet deltidsjob hos »Den Danske Flyveskole« i Dragør. Det udviklede sig dog hurtigt til et rigtigt »blæksprutte-job«, der omfattede alt – fra vask og rengøring af flyene til booking og andre administrative opgaver – på hvad, der dengang var en

af Danmarks største flyveskoler – ikke mindst på erhvervsflyvningens område. Det var lykken for nu blev der også åbnet mulighed for, at han selv kunne erhverve et certifikat.

Nu var der for alvor lagt op til en karriere indenfor luftfarten, og det varede da heller ikke længe, inden direktør Hans Brams fra Beldringe Air Charter fik øje på den unge pilot med de gode administrative evner. Ham kunne han bruge til at varetage den daglige ledelse og udbygning af »Bel-Air's« nyligt oprettede afdeling i Kastrup, som under Niels Sundberg's kyndige ledelse hurtigt voksede sig større end hovedafdelingen i Odense. Opgaverne var bl.a. natlige fragt-, post- og avisflyvninger, i sommertiden flyvning mellem København og Anholt og ellers en voksende taxi- og charterflyvning ud af Kastrup Lufthavn.

Flyene, man fortrinsvis anvendte, var twin-typerne Piper Aztec og Piper Navajo. Sidstnævnte var helt oplagt Bel-Air's »flagsskib«, som man ikke bare uden videre fik lov at flyve. Hans Brams' krav var 3.000 timer på en Aztec, og heraf 1.000

timer som kaptajn, før der blev givet til-ladelse til at sætte sig i en Navajo.

Desværre måtte Beldringe Air Charter afforskellige årsager lukke forretningen i 1972, og Niels Sundberg stod uden job i en tid, hvor det var vanskeligt at få noget nyt indenfor luftfarten. Han kom derfor til i en tid at fungere som direktionssekretær i speditjonsfirmaet Schenker & Co.

De allerførste Sun-Air frø spirer

Men det var jo altså luftfarten, der stadig var hovedinteressen, og den blev dyrket i fritiden. På den tid blev »frøene« til Sun-Air lagt i jorden med købet af et Rally 100-fly. Det blev bl.a. anvendt til luftfotoopgaver, og desuden begyndte Niels Sundberg at beskæftige sig med flyhandel for egen regning og risiko. Det nye »fritidsforetagende« skulle have et navn, som meget naturligt opstod på grundlag af efternavnet. »SUN-AIR« kom det til at hedde. SUN er samtidig Niels Sundberg's kaldenavn, når han sidder i cockpittet.

BJFCs udsendte medarbejder

Men et tilfældigt træf med Kaj Damgaard, der stod for majoriteten i Business Jet Flight Center, gjorde Sundberg til afdelingschef for afdelingen i Stockholm, der bl.a. havde agenturerne for Cessna og LearJet.

Men i takt med salget af nye fly, voksede lageret af brugte fly, der beredvilligt blev taget i bytte ved salg af nye fly. Alt imens blev afdelingen i Stockholm nedlagt, og Niels Sundberg flyttede til Billund, hvor BJFC havde gode værkstedsfaciliteter. Det var Niels Sundberg's idé at gøre afdelingen i Billund til et internationalt center for reovering af og handel med brugte fly.

Alt imens rejste Sundberg så rundt i verden og lavede aftaler med agenter i bl.a. Afrika, Australien og Sydamerika, og i løbet af et par år havde man fået solgt hovedparten af de brugte fly. Men desværre for sent. Brugtflylageret havde tæret så meget på reserverne, at Business Jet Flight Center måtte dreje nøglen i 1977.

Business Jet Flight Center blev til Sun-Air

Det var et hårdt slag for de mange mennesker, der havde skabt den velrenommerede virksomhed, og et forsøg på en

rekonstruktion med ny kapital og med nye ejerforhold var en nærliggende tanke. Niels Sundberg fandt sit »fritidsforetagende« – Sun-Air – frem af mølposen, hvor det havde opholdt sig, mens han bl.a. havde været i Stockholm.

Nu kom der for alvor gang i Sun-Air med Niels Sundberg's overtagelse af flyværkstedet og handel med brugte fly. Hovedparten af de ansatte i den tidligere virksomhed fulgte med over i Sun-Air, og Godtfred Kirk Christiansen (LEGO), som havde købt Mads Eg Damgaard's pant i de tidligere BJFC bygninger, gav tilsagn om, at den nye virksomhed kunne blive i de hidtidige bygninger på rimelige vilkår de næste to år. Da skulle Lego selv bruge dem til sin egen flypark.

De samme betingelser kom til at gælde for BJFC's elektronikafdeling, der blev udskilt og fortsatte som selvstændig virksomhed under navnet »Scanavionics«.

Niels Sundberg var gode venner med både Mads Eg og Godtfred, som begge syntes, at den initiativrige unge mand skulle have en chance, og da de to år var gået, stod de første Sun-Air bygninger i den østlige del af lufthavnen, hvor Godtfred ønskede alle de nye virksomheder med tilknytning til lufthavnen placeret – på den adresse, som Sun-Air har haft siden, bortset fra, at Lufthavnsvej nu hedder Cumulusvej.

Niels Sundberg fik under et besøg på Mooney fabrikken i USA overbevist ledelsen om, at Sun-Air ville være en god agent for Mooney flyene i Skandinavien. Rigtigheden af denne påstand bevistes

ved, at der i løbet af de næste tre år blev solgt otte nye fly mod kun et enkelt gennem de forudgående 10 år.

Dette resultat har givetvis været medvirkende til, at Cessna-agenturet, der blev ledigt i 1981, også blev overdraget til Sun-Air. Da man samtidig havde en aftale om at sælge Mitsubishi turbopropfly, og var heldig i USA at opkøbe og fordelagtigt videresælge otte af slagsen, dels i USA og dels andre lande, var dette en yderligere gevinst for det nystartede Sun-Air.

Sun-Air og liberaliseringen

Der måtte ske noget andet nu da taxi- og chartermarkedet sidst i 1980-erne var blevet for uinteressant, og det betød, at Sun-Air rettede opmærksomheden mod EF's liberalisering af det europæiske luftrum og begyndte at tænke i rute-flyvning, idet liberaliseringen netop gik ud på at tillade flyvning mellem sekundære lufthavne i de forskellige europæiske lande. Sun-Air fik godkendt seks ruteansøgninger, men Niels Sundberg fandt endnu ikke tiden moden.

Det var dette fornuftsbetonede grundlag, der gjorde, at Sun-Air valgte at se tiden an – indtil først i marts 1990, da man fandt tiden moden til at starte ruten Billund-Köln med to daglige retur-flyvninger. Köln var på dette tidspunkt et oplagt mål, hvorfra man kunne flyve videre ud i Sydtydskland og til flere omkringliggende lande.

Men så standsede Lufthansa i foråret 1991 praktisk taget fra dag til dag sine



Jetstream 31 OY-SVF i Sun-Air bemaling i september 1995.
Foto: Knud Larsen.



Niels Sundberg stående på vingen af Mooney Ovation OY-SVV november 1996.
Foto: Knud Larsen.

flyvninger på Köln, og Billund-Köln ruten mistede 40% af sin belægning. Sun-Air fortsatte sin rute indtil november 1991.

Siden er der løbende blevet etableret ruter til en lang række byer, Billund og Southend/ London i december 1990, Århus/ Tirstrup og Oslo den 18. august 1991. Den har vist sig at være livskraftig og bæredygtig. Den eksisterer i bedste velgående stadig efter næsten 12 år.

Succesen på Oslo-ruten førte da også til beslutningen om at investere i et større British Aerospace fly af typen Jetstream 41 med 30 sæder. Et fly, der på dette tidspunkt var så »dugfrisk«, at det endnu ikke var sluppet ud af konstruktionsafdelingen på fabrikken i Prestwick i Skotland. Det første J41 blev leveret til Sun-Air i efteråret 1992. Da var det næste allerede i ordre til levering i foråret 1993.

Luftfartsjournalisternes pokal og flere nye ruter

I 1992 åbnedes ruten Århus-Stockholm. Den er støt og roligt vokset til, og i dag gennemføres stadig en morgen- og en aftenafgang – begge veje – på ugens fem første dage. Sun-Air vokser stadig, og i 1993 bliver Niels Sundberg beæret med Danske Flyvejournalisters pokal, fordi han med Sun-Air har været med til at fremme luftfarten i Danmark til glæde og gavn for danskerne.

De nye ruter, der åbnede i perioden

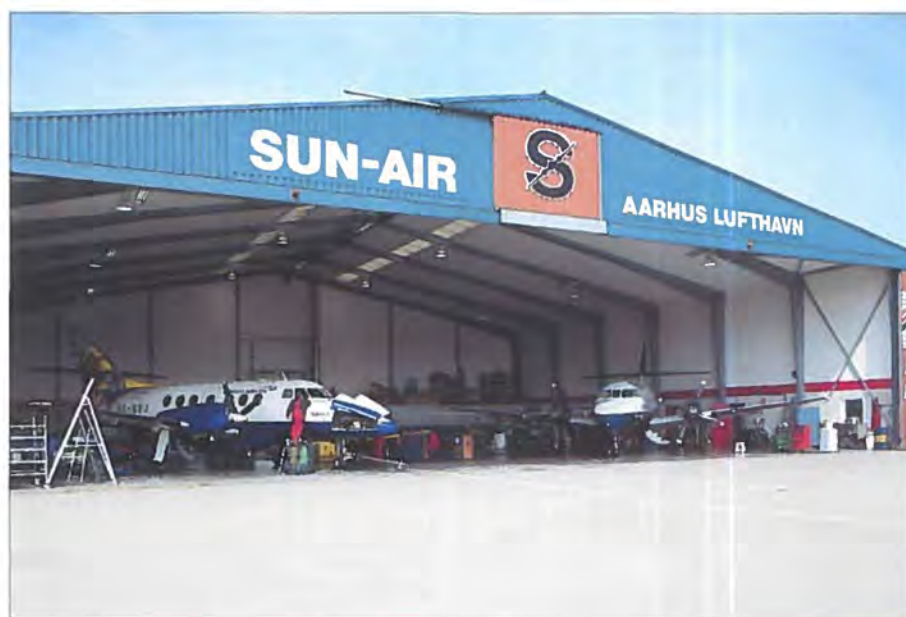
1993 – 1995, var udenrigsruterne Århus – Göteborg, Billund – Oslo og Skien – København.

På indenrigsområdet efterkommer man nogle »hede« lokale ønsker om en hurtig forbindelse til hovedstaden. Det gælder de nye ruter fra Thisted, Skive, Århus og Sindal til København.

Thisted – København ruten var den første af disse mindre ruter, som Sun-Air blev opfordret til at give sig i kast med. Den havde da været forsøgt fløjet af

SAS og senere af Maersk Air, der endda havde givet ruten en ekstra chance ved at flyve på trekanten København-Stauning-Thisted-København. Herefter tog Cimber Air over, efterfulgt af MUK Air og senere af New Air, inden man bad Sun-Air om at forsøge med et af sine Jetstream 31 fly. Her var Sun-Air langt den mest udholdende, idet ruten holdt helt til sommeren 2000.

Ruterne til Skive og Sindal holdt ikke længe. At den ellers velfungerende rute



Sun-Air's hangar i Århus Lufthavn.



BAe Jetstream 31 OY-MUE i British Airways-bemaling maj 2003.

Foto: Peer Knudsen.

fra Århus/Tirstrup til København måtte lukkes i 1997 skyldes andre og udefra kommende årsager, bl.a. Storebæltsbroen.

BA

Sun-Air indledte et samarbejde med British Airways den 1. august 1996 og kom til at flyve på sine ruter med fly i British Airways' farver – under navnet »British Airways Express«, og al ydre fremtoning blev i British Airways' regi. Flypassagererne kunne fra den første august 1996 høste fordel af alle BA's muligheder og tilbud i et verdensomspændende samarbejde – under betegnelsen »Oneworld«.

Den 20. januar 1997 lød for første gang i Billund Lufthavn udkaldet: »Afgang BA 8245 til Manchester – venligst gå om bord«, og denne afgang har siden været annonceret to gange daglig på ugens fem første dage og en enkelt gang søndag.

Endnu større fly og flere ruter

Nu er det begyndt at gå rigtig stærkt for Sun-Air, og der er i mellemtiden også blevet åbnet en rute mellem Billund og Oslo. For at imødekomme behovet for større sædekapacitet sættes to nye fly i ordre. British Aerospace leverer det første af disse af typen ATP – »Advanced Turbo Prop« – den 1. december 1997, og det næste allerede den 26. januar 1998. De to store moderne fly med en kapacitet på hver 64 komfortable sæder øger Sun-Air's kapacitet med ikke mindre end 76%. Det første ATP fly blev indsat til aflastning for ruterne fra Billund til Manchester hhv. Oslo.

Berlin, Edinburgh, Dublin og Helsinki

Trods stigende vanskeligheder indenfor luftfarten – i form af øgede passager-, handling- og brændstofudgifter – vovede Sun-Air alligevel – med udsigten til at få »luften rensset« – at åbne endnu en ny rute mellem Billund og Berlin. Det skete i marts 2000. Der var for de vestdanske passagerer åbenlyse fordele ved denne rute, der kunne flyves på rundt regnet en time til Tysklands nye/ gamle hovedstad. Den velindrettede Tegel lufthavn bød også på hurtige transitforbindelser med Deutsche BA til Düsseldorf, Köln, Stuttgart og München, samt til en række destinationer i Østeuropa.

Ruten Billund – Edinburgh, der blev åbnet i april 2002, har en returflyvning torsdag og søndag på sommerfartplanen, og interessen for den nye rute er voksende.

Også i jubilæumsåret er der åbnet en ny rute. Den 2. april startede ruten mellem Billund og Dublin, og i maj ruten Aalborg – Oslo.

Serviceværkstederne i Aarhus Lufthavn blev etableret i juni 1993, og da eksisterede den tredje service-hangar – afdelingen i Thisted – allerede, dog ikke i Sun-Air regi. Værkstederne i Thisted dengang North West Airservice, og Sun-Air gik ved starten af ruten fra Thisted til København ind i værkstederne med en 10% andel. Allerede året efter stod selskabet for en andel på 40%, og sidst i 1990'erne overtog Sun-Air de sidste 60%. Serviceværkstederne i Thisted, der udelukkende udfører extern service på rute- og andre fly, er nu en selvstændig afdeling under Sun-Air.

Fremtidens Sun-Air

Sun-Air har gennem tiden med stor dygtighed og med stort held markedsført sig som »det lille regionale flyselskab« under mottoer som »lille og vågen« og »not bigger but better«. Det støt stigende passagertal har vist, at passagererne har taget værdien af disse beskedne argumenter for pålydende.

Sun-Airs flytyper

- Tre British Aerospace ATP
– 64 passagerer
- Fire British Aerospace Jetstream 31
– 18 passagerer
- To British Aerospace Jetstream 32
– 18 passagerer
- To British Aerospace Jetstream 41
– 30 passagerer

Flyruter

ruter til: Manchester, Dublin, Edinburgh, Oslo, Göteborg og Stockholm, fra hhv. Billund, Aarhus og Aalborg

Kredit

Denne artikel er skrevet med udgangspunkt i Sun-Air's jubilæumsbog »Not bigger – but better« af forfatteren ingeniør Jørgen Reese samt interview og flyvninger med Niels Sundberg. Billederne er indsamlet fra flere kilder.

Kontorchef



Statens Luftfartsvæsen søger en chef til kontoret for personcertificering med tiltrædelse 1. oktober 2003 eller snarest derefter, da den nuværende chef har valgt at gå på pension.

HOVEDOPGAVER

Kontorets hovedopgaver er tilsyn med luftfartsuddannelser for piloter, flyveledere, AFIS-operatører, flyvemaskinister og kabinebesætningsmedlemmer samt udstedelse af certifikat til disse. Godkendelse af og løbende tilsyn med uddannelsesinstitutioner, godkendelse af uddannelsesprogrammer, afholdelse af teoretiske og praktiske prøver, sagsbehandling af helbredsmæssige godkendelser m.v. samt varetagelse af internationale opgaver i forbindelse med de nævnte arbejdsområder.

Kontoret har 18 faste medarbejdere med forskellig faglig baggrund samt 32 personer, der er tilknyttet på freelance basis.

DINE ARBEJDSOPGAVER

Med reference til chefen for 1. Tilsynsafdeling varetager du personaleledelse, budgetstyring samt tilrettelæggelse og ledelse af kontorets opgaver. Endvidere skal du repræsentere Statens Luftfartsvæsen i faste internationale udvalg.

VI FORVENTER AF DU

- har en relevant, gerne luftfartsmæssig baggrund samt ledelseserfaring

- kan iværksætte og gennemføre strategier
- har gode samarbejds- og forhandlingsevner
- kan skabe et godt arbejdsmiljø
- har en åben omgangsform
- har overblik og kan uddelegere arbejdsopgaver
- kan engagere medarbejderne
- gerne har et bredt kendskab til civil luftfart herunder luftfartsuddannelser.
- har flair for omsætning af love og bestemmelser til operationelt anvendelige procedurer og administrative rutiner.
- behersker dansk og engelsk i skrift og tale.
- har kendskab til EDB på brugerniveau.

VI TILBYDER

Løn- og ansættelsesvilkår i henhold til gældende overenskomst. Lønniveauet inkl. tillæg, ekskl. pension er 475.000 kr. Kommer du fra en tjenestemandstilling, vil ansættelse hos os kunne ske på tjenestemandsvilkår

YDERLIGERE OPLYSNINGER

Vi gennemgår for tiden vores myndighedsopgaver og -strategi. Resultatet af dette arbejde kan betyde ændringer i kontorets arbejdsform og sammensætning.

Har du behov for yderligere oplysninger, kan du kontakte chefen for 1. Til-

synsafdeling, Henning Christensen, på telefon 36186111 eller den nuværende chef for Personcertificering, Dan Eriksen, på telefon 36186220.

Skriftlig ansøgning indsendes til:

Statens Luftfartsvæsen
Human Resources
Box 744
Ellebjergervej 50
2450 København SV

Ansøgningen, mærket CH/TC, skal være os i hænde senest den 15. august 2003, kl. 12.00.

Vil du vide mere om Statens Luftfartsvæsen, er du velkommen til at besøge vores hjemmeside. Adressen er <http://www.slv.dk>.

SLV ønsker en medarbejdersammensætning, der afspejler det omgivende samfund. Vi opfordrer derfor kvinder og mænd i alle aldre, uanset religion, race og etnisk baggrund, til at søge.

Trafikministeriet

Statens Luftfartsvæsen (SLV) er en statsvirksomhed under Trafikministeriet. I SLV arbejder ca. 250 mennesker med at skabe sikkerhed og effektivitet for den civile luftfart i Danmark

Statens Luftfartsvæsen

Vi holder Danmark på vingerne



KDA's hjemmeside på nettet.

www.kda.dk

er altid opdateret

Her finder du en oversigt over KDA-husets aktiviteter, mulighed for at bestille varer i butikken pr. e-mail, links til de tilsluttede unioner etc.

100 års motorflyvning

Femte afsnit: 1953 - 1962



Brødrene Wrights originale 1903 Wright Flyer ophængt i National Air Space Museum i Washington D.C.

Foto: Knud Larsen

I 2003 er det hundrede år siden brødrene Orville og Wilbur Wright udførte de første officielt anerkendte flyvninger. Et sådant jubilæum skal naturligvis markeres i et blad som dette, og vi har derfor samlet en kronologisk beretning om lidt – meget lidt – af det, der er sket i motorflyvningens første 100 år. Serien begyndte i FLYV nr. 3.

Af Hans Kofoed

1953: Den 11. september meddeler USAF, at Sidewinder luft-til-luft missilet har udført sin første 100 % vellykkede interception. Målet var en Grumman F6F Hellcat drone.

1954: Den 10. januar bryder en De Havilland Comet 1 (G-ALYP) fra BOAC sammen i luften over Middelhavet. Alle 35 ombordværende omkommer.

1955: S.E.210 Caravelle prototypen flyver første gang den 27. maj.

1956: Bell X-2 havarerer 27. september efter en flyvning hvor den har opnået en hastighed på Mach 3,2, den hidtil højest registrerede. Piloten, Captain Milburn Apt omkommer.

1957: Tre USAF Boeing B-52 Stratofortress flyver den 18. januar rundt om jorden på 45 timer 19 minutter. Gennemsnitlig hastighed 859 km/t.

1958: Captain W. W. Irvin opnår den 16. maj en hastighed på 2.259,18 km/t i en Lockheed F-104A Starfighter. Der er tale om den første hastighedsrekord over 2.000 km/t.

1959: Den historiske London lufthavn Croydon lukker den 30. september.

1960: Hawker Siddeley P 1127 Kestrel V/STOL forsøgsflyet foretager sin første tøjrede flyvning den 21. oktober. Første frie flyvning foretages den 13. marts året efter.

1961: Den første Northrop T-38 Talon leveres til det amerikanske flyvevåben den 17. marts.

1962: Det nystiftede danske charterselskab Sterling Airways foretager den 4. oktober sin første kommercielle flyvning.

Det sker i 2003

- 29/7-4/8 EAA Air Venture, Oshkosh, Wisconsin
- 3/8 Military Pageant Air Display, Old Warden, England
- 7-10/8 Bristol Int'l Balloon Fiesta, Ashton Court Estate, Bristol
- 16-17/8 DH Moth Club Int'l Moth Rally, Woburn Abbey, England
- 16-17/8 Flyvningens Dage, Roskilde
- 16-17/8 Int'l Airshow and Military Display, Kecskemet, Ungarn
- 17/8 Eksjö Flyg- og Forsvarsdag, Eksjö/Ränneslätt
- 19-24/8 Int'l Aviation and Space Salon, Zhukovsky, Moskva
- 24/8 German Navy Open House, Eggebeck AB, Tyskland
- 30/8 Flevoland Airshow, Lelystad, Holland
- 30/8-1/9 Canadian Int'l Air Show, Toronto, Canada
- 6-7/9 Czech Air Fest 2003, Hradec Kralove, Tjekkiet
- 6-7/9 The Centenary of flight Air Show, Duxford, England
- 11-14/9 US National Championship Air Races, Reno, Nevada
- 13-14/9 Hamburg Airport Classics Air Show, Hamburg
- 17-20/9 Aviation Expo, Beijing, Kina
- 20/9 Int'l Air Day, RNAS Yeovilton, England
- 23-25/9 Helitech, Duxford, England
- 27-28/9 Malta Int'l Air Show, Luqa, Malta
- 5/10 Autumn Air Display, Old Warden, England
- 7-9/10 NBAA Convention and Exhibition, Orlando, Florida
- 12/10 Autumn Air Show, Duxford, England
- 28/10-2/11 Seoul Air Show, Seoul, Sydkorea
- 30/10-1/11 AOPA Expo, Philadelphia, Pennsylvania, USA
- 4-9/11 Korea Air Show, Bexco, Syd Korea
- 20-21/11 Avionics Expo Europe 03, Wiesbaden, Tyskland
- 2-6/12 LIMA Airshow, Langkawi, Malaysia
- 7-11/12 Dubai Air Show, Dubai, United Arab Emirates
- 24/12 Santa Claus World Wide Air Show

Oversigten bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger etc.

2003

In the sky with Diamonds

Tekst og fotos: Anette Rosenthal og Keld Johnsen

Imponerende ydeevne på billig diesel er Diamond Stars største fordel. Menden lille, elegante fly fra Østrig byder på flere andre spændende fornyelser – og ikke mindst stor flyveglæde.

Diamond Star DA40 TDI er testet for FLYV af Keld Johnsen, som har A + I certifikat samt 17 års flyveerfaring med 2.400 flyvetimer. Han flyver til daglig en Cessna 177 RG Cardinal.

Det er med store forventninger, vi har sat kursen mod Østrig for at se nærmere på Diamond Star DA40 TDI (Turbo Diesel Injection). Vi har hørt mange lovprisninger af det østrigske fly, og nu skal det vise sig, hvor meget der holder. Under alle omstændigheder bliver det spændende at besøge en flyfabrik, der tør sende en ny type fly på markedet og dermed tage kampen om med de store etablerede konkurrenter - og ikke mindst de tunge godkendelsesprocedurer.

Så sikre på at få en dag fuld af oplevelser, lægger vi an til landing på flyfabrikken Diamond Aircrafts bane i Wiener Neustadt.

Både diesel og jet fuel

Med Diamond Star DA40 TDI ser det endelig ud til, at general aviation-flyvningen er ved at komme ud af de sidste fyre års dødvande med hensyn til udvikling af fly og motorer. Som en forfriskende nyhed er DA40 certificeret med en dieselmotor. Og det gør på ingen måde ydeevnen ringere. Med en Thielert Centurion 1.7 turbodieselmotor har DA40 faktisk bedre præstationer end de fleste fly i samme klasse. Turboen giver flyet ekstra kræfter, når den kommer op i den tynde luft, hvor luftmodstanden er mindre. Så med en rejsehastighed 132 kts i 10.000 fod, kan DA40 flyve 13 km/l (4,9 gal/hour). Har man ikke så travlt og vil spare lidt brændstof, kan man med 89 kts komme helt op på at flyve 18 km/l (2,4 gal/hour). Det er en præstation, de fleste dieselmotorer vil have svært ved at leve op til. Og det er jo noget, der er med til at forøge flyveglæden, når man ikke har den ubehagelige følelse af, at pengene fosser direkte fra tegnebogen til tanken.

Mange vil måske gøre sig bekymringer om, hvorvidt man kan tanke diesel på flyvepladserne. Men DA40 fly lige så



Åben for inspektion

godt på Jet A1 brændstof, og blandingforholdet mellem diesel og Jet A1 er underordnet.

Liv langs banen

Allerede kort efter landingen i Wiener Neustadt er vi sikre på, at vi ikke bliver skuffede over besøget på flyfabrikken. Området er en sand legeplads. Langs banen står omkring tyve Diamond fly linet op vinge ved vinge. De fleste er færdigmonterede og venter kun på at blive sendt ud i verden til deres kommende ejere, andre mangler endnu nogle detaljer og et par testflyvninger, før de er klar.

På jorden afprøver fabrikken mekanikere motorer, flyvarmer op, og der er livlig trafik på banen – både af Diamond fly og forskellige fly fra pladsens tre flyveklubber. Og her opdager vi endnu en finesse ved Diamond Star. For selv om luften er fuld af brummende motorlyde, er det ikke Diamond Star, der stjæler lydbilledet. Den er klart mere støjsvag, end de andre fly.

Motor på diesel

Motoren er oprindeligt udviklet af Daimler-Benz. Den startede med at være en Mercedes A-klasse motor. Den

tyske fabrik Thielert har videreudviklet den til montering i fly. Der er tale om en common rail dieselmotor, som udnytter den nyeste indsprøjtningsteknik. Som en væsentlig ændring er der kommet et reduktionsgear, som nedsætter propellens omdrejningstal med en faktor 1,35. Selvom motoren har 135 hk betyder det store drejningsmoment, at den har masser af kræfter og kan sammenlignes med en almindelig benzinmotor på 170 hk. I modsætning til gængse flymotorer, der er luftkølede, har DA40 en væskekølet motor.

Som noget særligt for Diamond er, at man har valgt at udskifte motoren med en ny i stedet for at lave overhaul. Det er målet, at TBR (time between replacement) skal være 2.400 timer. Men fordi motoren stadig er ny-certificeret, er TBR på nuværende tidspunkt kun 1.000 timer. Fabrikken betaler indtil videre en kompensation for de mistede timer indtil TBR er oppe på 2.400 timer.

Hidtil har det været et problem, at der ikke er nogen i Danmark, der har lov til at skrue på motoren. Men nu er der netop godkendt et servicecenter her i landet. Det er Air Alpha i Odense, som også forhandler motoren til montering i andre flytyper, der vil kunne yde både service, eftersyn og motorskift.



Ved at trække i kablet mellem pedalerne, kan man rykke dem frem eller tilbage. Flyet på billedet har endnu ikke fået sædepolstring.

de er velformede, og man savner muligheden for at justere ryglænet.

Nem som en Puch Maxi

Det er måske lidt af en tilsnigelse at sammenligne en Diamond Star med en Puch Maxi (de er dog begge lavet i Østrig). Alligevel får man associationen for betjeningen af flyet er i høj grad forenklet. Der er nemlig kun et enkelt håndtag til betjening af alle motorfunktionerne. Glem alt om betjening af karburatorforvarme, mixture, propelomdrejninger og cowl flaps!

Disse håndtag findes simpelthen ikke mere i den moderne diesel flymotor. Det hele er integreret i et håndtag, og funktionerne bliver derefter styret og afpasset individuelt ved hjælp af en indbygget computer. Systemet kaldes FADEC (Full Authority Digital Engine Control). Så da vi skal starte, er der ingen dikkedarer med priming osv. Det er bare at dreje startnøglen.

Men når det drejer sig om service og eftersyn af selvs kroget, er det nødvendigt at flyve en tur til Kalmar i Sverige hos Öst Flyg. Det er Diamond Airs skandinaviske forhandler. Så hvis nogen er blevet nysgerrige og vil kigge på flyet, er Kalmar den nærmeste mulighed. Men man kan også holde godt øje med luftrummet over Nordjylland. Den første danskejede DA40 TDI er nemlig netop kommet til landet. Den er købt af en privat kunde i Aalborg.

kabinen ved havari. Til gengæld betyder det også, at sæderne ikke kan indstilles overhovedet, hverken i ryglænet, højden eller fremad.

Alligevel er der ikke grund til at fortvivle, hvis man ikke lige er velsignet med ben i standardlængde. I stedet for at rykke på sæderne kan man nemlig med en let manøvre flytte fodpedalerne, så de passer til pilotens eller co-pilotens ben. Men under længere flyvninger kan sæderne godt virke lidt hårde, selv om

Smuk og slank

Efter en rundvisning i fabrikshallerne og en gennemgang af produktionen er vi parate til testflyvningen. En netop klargjort DA40 venter på os ved banen. Fascinerende og funklende ny står den med sin elegante hvide krop, der bliver smallere bagtil og rejser sig i en høj T-hale. Vingen føles glatsom et svævefly og er helt fri for skruer, nitter og sammenføjninger. Da vi åbner det store canopy, dufter der af fabriksny vinyl.

Adgangen til forsæderne er nem nok. Canopyet, som er hængslet fortil, slås op og fremefter, så der er fri og uhindret adgang fra begge sider. Men eftersom flyet styres med styrepind, der sidder fortil i sæderne, skal man lige vænne sig til at sno benene uden om pinden, når man sætter sig.

Sæderne er ligesom flyets krop formet i komposit materiale og indgår som en integreret del af flyet. Crashtest af flyet viser, at sæderne er i stand til at modstå op til 26 g. Det giver en høj sikkerhed i



Et enkelt håndtag styrer både throttle, mixture og propelomdrejninger. Systemet kaldes FADEC (Full Authority Digital Engine Control).



Motortesten foregår med et enkelt tryk på en knap. Derefter afprøver computeren i løbet af 20 sekunder de forskellige motorfunktioner.



Der er nem adgang til både for- og bagsæder. Desuden kan man se det ikke-styrbare næsehjul, da hjulkapperne ikke er monteret.

Motoren brummer velvilligt allerede efter en halv omdrejning af propellen og sætter gang i den 3-bladede hydrauliske constant speed propel. Lydniveauet i kabinen er behageligt afdæmpet, og den karakteristiske diesellyd kan overhovedet ikke genkendes. Vi tager hovedtelefoner på og taxier ud på banen. Man styrer flyet på jorden ved hjælp af differentialbremsning på hovedhjulene. Næsehjulet fungerer efter samme princip som hjulene på en indkøbsvogn. Men der er ingen slinger i valsen. Flyet manøvreres godt og sikkert både på asfalt og græs.

Knap tester motoren

Klar til motorprøven møder vi endnu en overraskende fornelse. Motorprø-

ven foregår ved, at man med et enkelt tryk på en knap starter et computeriseret testprogram. I løbet af 15-20 sekunder checker computeren motorens to af hinanden uafhængige elektroniske styresystemer for indsprøjtning, tændingsjustering, propelomdrejning m.v. Dette system kaldes ECU – elektronisk motorstyreenhed. Motorinstrumenterne har også gennemgået en brugervenlig ansigtsløftning. De er arrangeret i et samlet digitalt display i co-pilotens side. Displayet informerer kontinuert om motorens øjeblikkelige tilstand med hensyn til procent motorydelse, omdrejningstal, brændstofforbrug, kølevandstemperatur, olietemperatur mv. Disse data præsenteres (ud over tallene)

på en for piloten nem og overskuelig måde i tre farver. Grønt, når det er ok, gult når grænseværdien nærmes, og rødt, når grænseværdien er overskredet.

En anden nyhed på instrumentpanelet er gyroinstrumenterne, der ikke bruger vacuum. I stedet er de elektriske. Hvis strømmensvigt, kan man slå nødstrømmen til. Den kommer fra 28 almindelige AA batterier, som sidder i en lille boks under instrumentpanelet. De kan i tilfælde af strømsvigt fungere i halvanden time. Man skal blot huske at skifte dem hvert andet år, og selvfølgelig også, hvis de har været i brug.

Start

Alle tjek er gennemført, og vi holder nu



Motor med kølere til det væskekølede system. Desuden ser man fortil reduktionsgearet fra motor til propel.

klart til at prøve flyet i luften. Take-off foregår ved at gashåndtaget føres helt frem, hvorefter FADEC-systemet selv finder den bedste propelhastighed, mixturesetting mv. Efter et kort startløb på asfaltbanen på 350 m er flyet i luften og stiger med to personer ombord og 3/4 fulde tank med 900 ft/min. Flyet er i stand til at stige med denne værdi helt op til næsten 10.000 ft. takket være turboladeren. Cruise i 10.000 ft. med 70% motorydelse giver respektable 132 kts. Flyet er i stand til endnu bedre præstationer i 13.000 ft. Men her skal man passe på risikoen for hypoxi (iltmangel), da flyet ikke er udstyret med oxygen som standard. Vi bliver i dag i 5.000 ft. og efter at være fladet ud sættes motoren til 70% ydelse og farten stabiliserer sig omkring 130 kts TAS. Et kig på den digitale brændstofforbrugsmåler afslører en behagelig overraskelse: 4,5 gal/t (17 ltr/t)! Og så er der oven i købet tale om langt billigere autodiesel eller Jet brændstof!

Så mens vi læner os tilbage i sæderne tilfredse med vores økonomiske fremfærd, nyder vi det imponerende og uhindrede udsyn i dette fly.

Udsyn og flyveglæde

Diamond Star byder i høj grad på flyveglæde. Det er en fornøjelse at flyve uden at have noget, der spærrer for udsynet. Man får nærmest en helikopterfornemmelse. Det store canopy kommer for alvor til sin ret, når man er i luften. Det er støbt i et stykke plexiglas, så det er fri for bjælker og sprosser, der kan spærre for udsigten. På trods af at flyet er lav-

vinget, er der også god sigt ned til siderne foran vingerne.

Så mens vi er koncentrerede om flyvningen og panoramaet, går der lidt tid, før vi opdager, at der faktisk er ret varmt i kabinen. Solen bager ind til os gennem det store canopy, men heldigvis er der god mulighed for at blive kølet lidt. Både for- og bagsæder har effektive friskluftdyser. Lydniveauet i kabinen ved cruise er meget behageligt, og lidt svagere end i en tilsvarende Cessna. Dog kommer der en del vind/motorstøj ind fra friskluftdyserne, da vi åbner dem helt.

Nemt med pind

Manøvreringen i luften er uproblematisk, og man vænner sig hurtigt til at styre med pind. Flyet reagerer hurtigt og villigt. Men det virker som om, der skal flere kræfter til at påvirke krængerene end højderoret. Man savner også en mulighed for et lille armlæn, hvor man kan hvile den styrende arm. For selv om det kun kræver små lette bevægelser at bevæge pinden, bliver det alligevel tungt i armen i længden.

Ved langsom flyvning nær stall-grænsen reagerer flyet fortsat prompte på styre input. Vi prøver dernæst stall med fulde flaps - ingen overraskelser her! Det er ikke muligt at bringe flyet i et stall, da der selv ved den store indfaldsvinkel er fuld virkning af krængerene. Dette er opnået ved hjælp af stall strips monteret på vingeforkanten ud for krængerene.

Dyr, men efterspurgt

Alt godt får en ende. Og det gør vores

spændende testflyvning i DA40TDI desværre også. Vi lander på Wiener Neustadt bane 09 med 60 kts (stall hastighed 49 kts). Selve landingen er let og uproblematisk. De lange stålørsoffjerede hovedhjul accepterer godt selv hårde landinger og også kørsel i det ujævne græs.

Turen har været god, og det lille fly har bestemt ikke skuffet. Det har budt på mange positive overraskelser og har kun vist få svage sider. Men selv om det kunne være sjovt at tage en med hjem, kræver det en økonomisk bred ryg, som de færreste privatpiloter kan præstere. Fuldt IFR udrustet koster den 1,8 millioner kroner. Man kan spare lidt og få den for 1,4 millioner, hvis man nøjes med VFR instrumenter.

Så selv om den er billig i brændstof skal man alligevel kigge rigtig dybt i tegnebogen, hvis man vil have en Diamond Star i sin hangar. På trods af prisen er flyet så efterspurgt, at det for tiden er udsolgt fra fabrikken, og leveringstiden er oppe på mindst seks måneder. Så vi vinker farvel til den lille stjerne, der var sjov at lære at kende.

Fly på internettet

Man kan læse mere om Diamond Air og deres fly på hjemmesiden www.diamondair.com

Lavprisflyvning

Baseret på performance tabellerne bl.a. tomvægt (770 kg IFR-udgave) og standard tanke (110 ltr) og 70 % power setting i 10.000 ft. med fuel flow på 18,5 ltr/time og TAS 132 kts, kan man regne sig frem til følgende rejsepræstation:

Roskilde - Firenze non-stop med 45 min IFR-reserve med 4 voksne (70 kg) og 10 kg bagage. Flyvetid: 5 timer 20 min. Brændstofforbrug: 98 ltr. Dvs. brændstofudgifter udgør 417 kr. (danske Jet A1 fuel priser = 4,25 kr/ltr). Brændstofudgift pr. person for flyvning t/r til Firenze bliver altså 209 kr!

Data

Motor THIELERT Centurion 1.7

Ydelse	135 hp
Take-off distance	335 m
Stigehastighed (ved max take-off weight)	780 ft/min
Max TAS i 10.000 ft	154 kts (285 km/h)
Cruising speed 40% i 10.000 ft	89 kts (165 km/h)
Brændstofforbrug	8,8 l/h
Cruising speed 70% i 10.000 ft	132 kts (244 km/h)
Brændstofforbrug	18,5 l/h
Range (45 minutters reserve)	1.390 km
Tomvægt	750 kg
Max take-off weight	1.150 kg
Service ceiling	16.500 ft

- 👍👍👍 God brændstoføkonomi
- 👍👍 Enkel betjening
- 👍👍 Godt udsyn
- 👍 Ingen tendens til korrosion
- 👍 God lasteevne

- 👍👍👍 Høj anskaffelsespris
- 👍 Begrænset service i Danmark
- 👍 Hårde sæder
- 👍 Lille benplads til bagsædepassagerer

"Bringing you safe up
in the air"

PILOT - training

Aircraft Mechanic

Nærmere information hos

TÉC - Luftfartsskolen

Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde
Tlf. 46 17 01 20
www.luftfartsskolen.dk

www.er.dk

Hvordan opnår De den bedste forsikring?

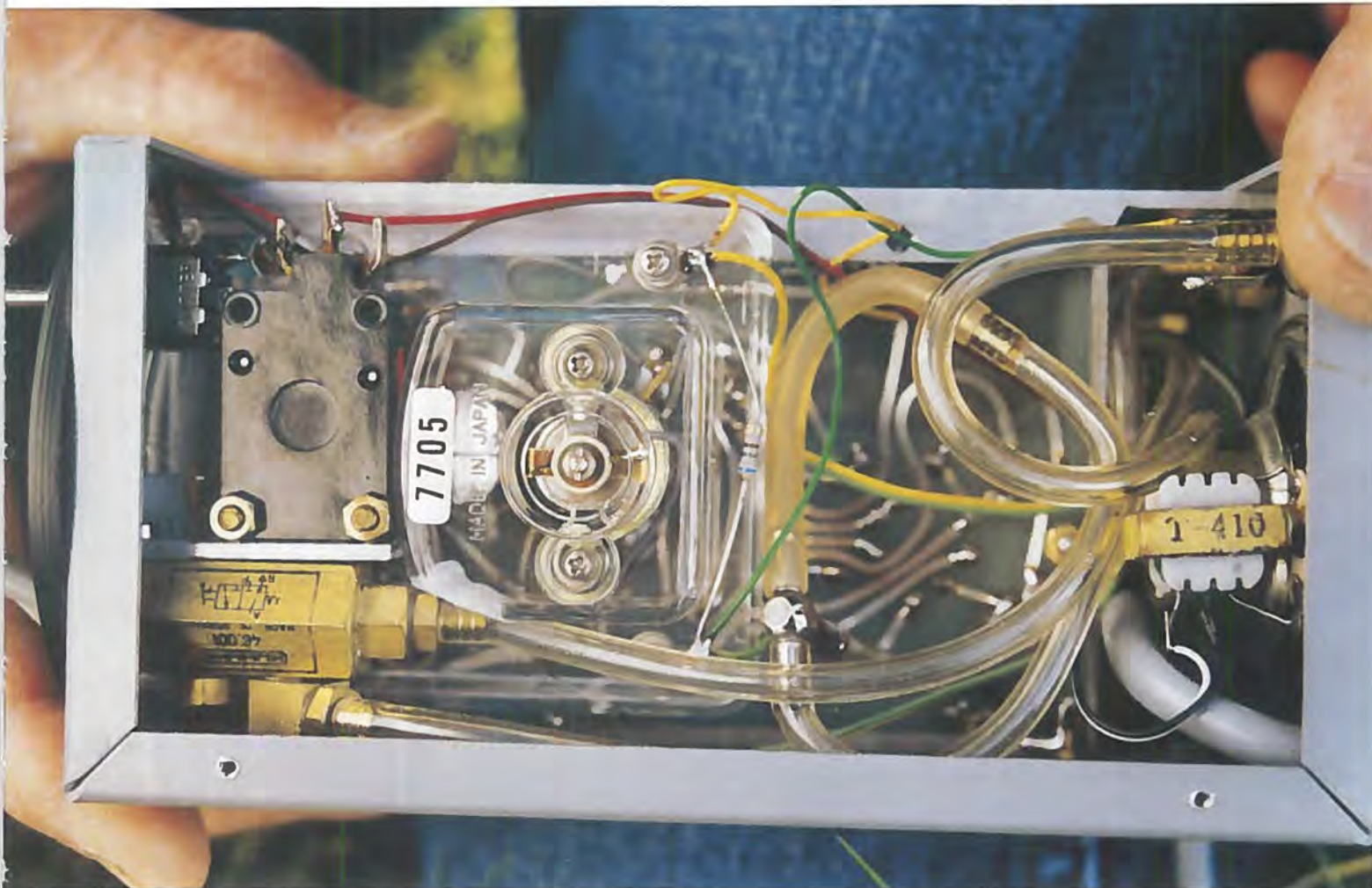
Vælger De Codan som samarbejdspartner inden for Fly-, Industri- og Erhvervsforsikring, får De automatisk professionelle rådgivere og konsulenter med i lasten.

Hertil kommer en højt specialiseret stab af teknikere, som kan vejlede Dem i forbindelse med skadeforebyggelse og ved eventuelle skader.

Velkommen hos Danmarks stærke forsikringspartner!

Codan
Sådan!

Luftfartsafdelingen • Gammel Kongevej 60 • 1790 København V
Telefon 33 21 21 21 • www.codan.dk



»Indvoldene« i VW 3 SG. Den omtalte modstand (R2) blå-grå-brun, 680 Ohm, sidder endnu på sin gamle plads. Flytningen fremgår af diagrammet og teksten.

Ombygning af VW-variometer til integraler

Tekst: Axel Frølund, foto: Øivin Jensen

Når man sætter sig godt til rette i et moderne svævefly, kan man undertiden, glimtvis, få den naturligvis aldeles bagstræberiske tanke, at det dog egentlig er fantastisk, at det kan lade sig gøre at argumentere for så meget elektronik i et svævefly! Næh, sådan var det sandelig ikke da Morfar var ung. Dahavde man et el-variometer ofte af mærket Westerboer, og det var så det.

En del sidste-generations træfly og første-generations glasfiberfly flyver stadig rundt med gamle Westerboer'er og selv om hverken fly eller instrumenter egner sig særlig godt til konkurrencebrug bereder de alligevel deres ejere megen glæde og skønhed. Udsigten ud af cockpittet og udfordringerne ved at flyve er jo de samme.

Imidlertid er det jo oplagt, at vil man hellere bevæge sig rundt over landska-

bet end rundt om flagstangen, er kravene til optimal flyvning stigende med faldende præstationer for ens fly.

Et af de replikskifter man oftest hører påsvæveflyvefrekvenserne over radioen er: »XX, hvor meget stig har du dér?« og svaret kunne fx. være: »1,5 m integreret.« I det det jo er det integrerede, øjeblikkelige og forventede stig i næste boble, der er bestemmende for, hvornår man bør forlade sin nuværende boble og gå videre til den næste.

Teori

Med dette in mente har vinterens opgave været at »ombygge« gamle Westerboer-instrumenter (VW 3 og VW 5) til integralere. Det foreslåede system er såre primitivt, og svagstrømsingeniører og andre med forstand på de dele vil nok tage sig til hovedet, men på den anden

side er opgaven så enkel, at alle, der kan tegne et print og bruge en loddekolbe, kan være med. Dertil kommer, at systemet faktisk fungerer og investeringen måske andrager 60 - 70 kr.!

Westerboer-instrumenterne har næsten alle betjeningsknapper m.m. anbragt på forsiden, selvfølgelig. Viserinstrumentet sidder i et højt smalt vindue, hvilket instrumentpsykologisk er en mindre heldig løsning, og mange har derfor valgt at supplere med et slaveinstrument, der viser stig og synk med viserføring på samme måde som det mekaniske variometer.

Nogle Westerboer-instrumenter har et stik på bagsiden hvor slaveinstrumentet direkte kan tilsluttes. Hvis dette ikke er tilfældet, må man lodde et par ledninger på viserinstrumentets tilledninger og således føre signalet ud af instrumentkas-

sen, evt. via et stik. Vær opmærksom på, at tilledningerne skal sidde over modstanden R2, der oprindeligt sad over viserinstrumentet, men nu flyttes, når integraleren etableres. Tilledningerne er udeladt på diagrammet, men loddestederne er markeret med a og b.

Med etableret slaveinstrument kan viserinstrumentet fint bruges til markering af integreret stig og synk.

Det elektriske signal viserinstrumentet modtager fra vario-delen (V) består af en række svingninger af forskellig art og forskellig afstand fra nul volt.

En integralers opgave er at opsamle og »nivellere« disse signaler fx. over en 20 sek. s periode og aflevere dem til viserinstrumentet.

Dette er netop hvad en kondensator kan, og opgaven består nu blot i at finde en kondensator af passende størrelse, således at den - opladet med signalet fra 5 m/s stig - kan aflades gennem viserinstrumentet på 20 sek. Da strømretningen er forskellig ved stig og ved synk skal kondensatoren kunne tåle vekselstrøm.

En sådan kondensator findes ikke, men man kan fint sammenbygge flere kondensatorer for at få større kapacitet. Der skal bruges otte af de største, der findes i normal handel, til en samlet pris af små 500,- kr., hvilket slukker enhver forestilling om at komme videre.

Løsningen på dette problem er en operationsforstærker (IC) LM741 koblet som spændingsfølger, hvilket vil sige, at udgangsspændingen, der »fodrer« viserinstrumentet, nøje følger indgangsspændingen, der jo kommer fra vario-delen. Da operationsforstærkerens indgangsmodstand er meget stor medfører dette, at en betydelig mindre kondensator (C1-C5) a 2.2uF kan holde systemet kørende i de førortalte 20 sek.

Vario-signalet vil imidlertid oplade kondensatorerne alt for hurtigt, hvorfor opladningstiden må dæmpes gennem en modstand (R1) 330K og en trimmer (P1) 470K, der samtidig giver mulighed for justering af opladningstiden.

Da vario-signalet består af svingninger vil kondensatoren blive opladet til svingningernes max.-værdi og viserinstrumentet dermed vise for meget. Derfor indsættes i operationsforstærkerens udgang en spændingsdeleler i form af en trimmer (P2) 22K, således at viserinstrumentet kan justeres.

Man kunne selvfølgelig vælge at lave en tilsvarende justeringsmulighed for

systemets afladningstid, men da en trimmer over kondensatorerne vil nedsætte spændingen over disse, betyder det, at operationsforstærkeren ikke længere kan kobles som simpel spændingsfølger, men må kobles som forstærker for at viserinstrumentet kan vise korrekt. Dette kræver to ekstra modstande og en del snørklet tegning af printet, og da afladningstiden med tilstrækkelig nøjagtighed kan justeres med antallet af kondensatorer, er trimmermuligheden udeladt.

Over kondensatorerne kan anbringes et ringetryk (T), der giver mulighed for at aflade kondensatorerne øjeblikkeligt og dermed resette systemet.

Operationsforstærkeren skal naturligvis strømforsynnes, og dette er lidt af et problem. Da operationsforstærkerens udgang skal kunne antage både positive og negative værdier i forhold til nul volt, skal strømforsyningen være af typen (+), (0), (-).

Et almindelig 12 volts batteri kan altså ikke bruges, men hvis flyet er forsynet med to batterier, kan de kobles så operationsforstærkerens krav til spænding bliver opfyldt. Det må imidlertid kraftigt frarådes at gå ind i disse overvejelser. Selvsving, tilbagekobling og alskens anden fortrædelighed gør det meget vanskeligt at få styr på tingene, og få variometeret til at ytre sig normalt, så i virkeligheden er løsningen at sammenlodde to små 9-volts-batterier og så hente spændingen fra dem. Man skal være opmærksom på, at afbryderen til batterierne (O) skal være dobbelt. Både (+) 9 volt og (-)

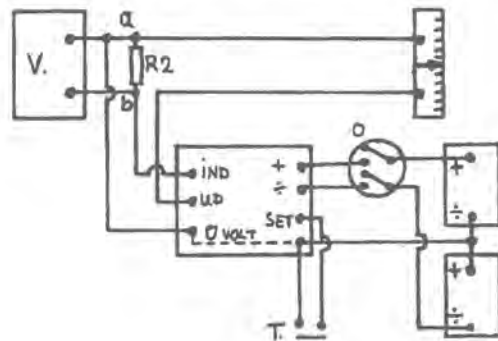
9 volt skal afbrydes. Det er ikke nok at afbryde (0) volt!

Printet

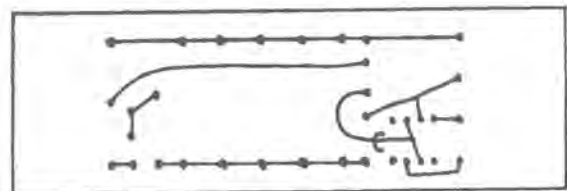
Det forudsættes, at man ved hvordan man opmærker, tegner, ætser og borer et print, - eller kender en der ved det! Nogle finder det ganske vanskeligt at

tegne loddeøerne til en

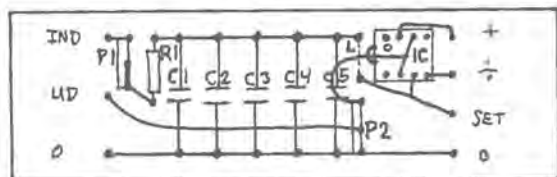
Diagram



Kobberside



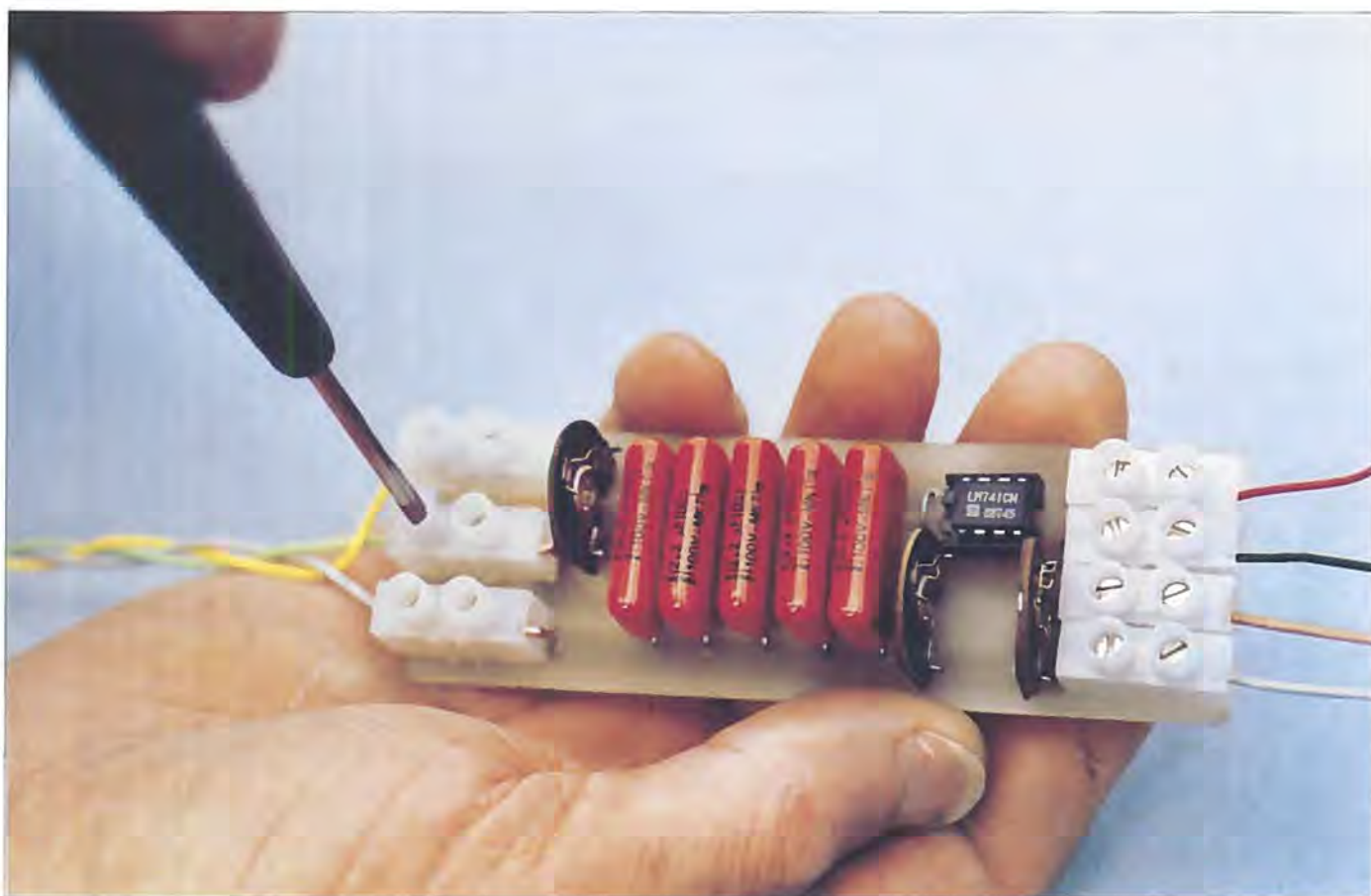
Komponentside



IC-sokkel.

Man kan købe »overførselsloddeør«, der blot skal gnides over på printpladen med en kuglepen, men hvis man fjerner terminalerne i soklen de steder, hvor de ikke skal bruges, giver dette lidt bedre plads til at tegne.

Husk at montere IC'en rigtigt. Det lille hul på huset og buen på printet skal vende samme vej (mod kondensatorerne). Vendes den omvendt er der mord i luften!



Den færdige integraller klar til montering. I venstre side er: Gul ledning indgang. Grøn ledning udgang. Grå ledning 0 Volt. I højre side: Rød: +9 Volt. Sort: -9 Volt. Brun: reset. Grå: 0 Volt. Trimmeren til højre er udeladt i teksten.

Printet er indrettet til fem 2,2uF kondensatorer, hvilket giver en afladningstid på ca. 20 sek. Ønskes en anden afladningstid opnås dette som nævnt ved at variere antallet af kondensatorer. Eventuelt kan finjustering ske ved at udskifte en 2,2uF kondensator med en på 1,0uF.

Der er valgt almindelige kronmuffer til montering af ledninger til printet, men man kan naturligvis også lodde ledningerne fast direkte. Vælger man kronmufferne bør små vinkelbøjede stumper elektriker-ledning skrues fast i mufferne først, inden ledningerne loddes fast i printet. Dette giver bedre kontakt mellem muffer og printplade og dermed mindre belastning af loddeøerne. Den punkterede linie (L) er en lus, der er indsat for at lette tegningen af printet.

Afprøvning, montering og justering

Inden det færdige print monteres i flyet ville det være rart at afprøve det for at sikre, at alt er OK: Trimmerne P1 og P2 stilles i midterstillingerne. Monter en

midtstillet trimmer, 10K over 1,5 volt og 0 volt på et almindelig 1,5-volts element. Det midterste ben og 0 volt forbindes til printets indgang og 0 volt. Tilslut 0 volt fra batteriet, og derefter (+) og (-). Udgangen og 0 volt tilsluttes et voltmeter, måleområde f.ex. 2 volt. Nu skulle voltmeteret gerne vise ca. 0,3 volt. Drej P2 til størst mulig visning. Drej trimmer 10K frem og tilbage og kontrollér at voltmeteret med nogen forsinkelse følger med. Kontrollér at voltmeteret går på 0 volt når set lægges til 0 volt.

Et el-variometer er både i elektrisk og pneumatisk henseende et yderst følsomt instrument. Når man åbner til de indre dele, er det derfor vigtigt, at man undgår støv i slangestudsene og borespåner på printpladerne eller i bunden, hvor de kan hvirvles op ved negativ »g«. Montering af de tre ledninger, der skal føres ud af kassen, er beskrevet i diagrammet. Brug tre forskellige farver ledning og skriv ned hvor de er loddet på, så man også efter en glad aften er bombesikker på, hvad der er hvad. Husk at flytte modstanden R2 som tidligere beskrevet.

Ledningerne kan udmærket føres ud gennem kassens vægge gennem et hul foret med en stump plasticslange.

Justeringen af integralleren kan ske på jorden, idet justereknapen på instrumentkassens bagside anvendes. Når alt er monteret og i orden og der er tændt for strømmen, drejes knappen således at slaveinstrumentet viser fx. 2 m stig. Viserinstrumentet vil nu langsomt følge med og når bevægelsen er standset kan 2 m stig på viserinstrumentet justeres med P2. Den tid det varer inden visereren når 2 m kan justeres med P1. Derefter drejes ned til 0 m stig, og det vurderes om afladningstiden er passende. Skulle den være helt håbløs, kan den som nævnt ændres med antallet af kondensatorer.

Husk til slut at beskrivelse af det udførte indgreb inkl. diagram skal vedlægges flyets tekniske journal. God fornøjelse.

Med fru en som 2. pilot

Tekst og foto: Dorthe Ullerup

Til daglig mener jeg selv, at jeg er kaptajn på skuden herhjemme. Jeg var dog ikke i tvivl om, at rollerne måtte byttes noget om, da Carsten og jeg for første gang sammen skulle foretage en lidt længere flyvetur til udlandet.

Vi ville benytte vores Aerospatiale TB 9 til påskeferie hos vores datter og hendes familie i det sydfranske. De havde til ferien lejet et hus i Carpentras nær Avignon, og de ringede og sagde, at der lå en flyveplads mindre end fem km fra huset - så hvor nemt kan det være.

Carsten havde tidligere været flyvende til bl.a. England, Norge og Holland. Jeg er tit med på mindre ture rundt i Danmark, men til udlandet har jeg aldrig været med. Jeg tror egentlig ikke jeg har haft lyst. Jeg har vist haft opfattelsen af, at det var meget anderledes at flyve i udlandet end i Danmark - at det nok var lidt »farligt«.

Men når jeg ved at det giver mulighed for hurtigt at komme ned og være sammen med Mathilde på 1½ år, så kan jeg vel hurtigt forvinde den lille frygt, som jeg måtte have. Der var da heller ikke på noget tidspunkt betænkeligheder fra min side - tværtimod blev det spændende at tænke på, at vi sammen skulle flyve gennem Tyskland og ned til det sydlige af Frankrig.

Vi forberedte ferien, som når vi ellers skulle derned - denne gang dog med noget andet i bagagen, idet der ikke denne gang skulle vejes bagage ved tjek-in. Det var nok heller ikke så smart at rejse i spadseredragt, og stewarden ville nok ikke servere koldt hvidvin for os i flyet.

Nej, vi pakkede såmænd mit motorcykel-telt, underlag og soveposer! - i tilfælde af, at det undervejs blev nødvendigt med en overnatning, og jeg rejste i min flyverdragt, hvor der i lommerne er plads til mange praktiske ting undervejs, som er nemme at komme til, og menuen blev på sandwiches og vand - ikke for meget mellem brødet, for det fedter!

Jeg begyndte at interessere mig for andre kort end dem jeg benytter, når jeg planlægger en tur på min motorcykel.

Carsten havde til turen indkøbt kort over Tyskland og Frankrig - fire i alt. Sammen gennemgik vi turen, så jeg vidste lidt om, hvilken rute vi skulle flyve, og



Optankning i Tønder

hvor på kortet jeg skulle »zoome ind« - men for pokker, hvor jeg synes at der var mange unødvendige streger på de kort - jeg har aldrig været nogen ørn til hurtigt at lokalisere, hvor vi var - det her var da vist håbløst!

Heldigvis var det ikke mig alene, turen afhang af, men jeg ville nu gerne være til nytte på turen ved at følge med og vide hvor vi var - også for min egen skyld for at vide, hvad det var vi så undervejs. Foruden GPS'en havde vi håndradio og mig som 2. pilot udstyret med kort, hvis teknikken skulle svigte. Det var da vist en helgartering.

Afgang

Dagene før vi skulle flyve var præget af en del morgentåge - og dagen før lettede tågen først ved 11-tiden. Det var ikke godt, for vi havde beregnet, at vi skulle tidligt fra Sæby for at kunne være dernede til aften.

Men vejret var perfekt, da vi lettede fra Sæby den 15. april 2003 kl. 7.25. Der var et par graders varme, fingrene var lidt kolde, men der blev hurtigt god temperatur i flyet. Morgensolen har jeg altid elsket, og det blev ikke mindre set fra 3.500 fod med 180 km/t. Danmark er smuk - alt var herligt, og jeg fornemmede, at der foran os lå en dejlig oplevelse sammen. Det var nyt, det var spændende. Vi rapporterede ved Himmelbjerget og

holdt øje med en Cessna 172 klokken 10, ca. 500 fod under os.

Inden vi landede i Tønder for at tanke, slog vi lige et mindre sving over Schackeborg og hilste på prinserne og prinsessen. Slottet er sandelig også smukt set fra oven.

At vi var velkommen på pladsen i Tønder herskede ingen tvivl, og da Carsten er fra Sønderjylland, blev han helt salig, da det på rav-sønderjysk lød meldinger om vejr, vind og baneforhold inden landingen. Vi takkede pænt nej til en kop kaffe, tankede og lettede straks igen. Hyggelig »flyveleder«.

Vi fik nu åbnet div. flyveplaner, modtog frekvenser m.v. Vi tog højden FL45, så vi var fri af disen.

Vi fløj over Vadehavet, som dog var ejendommeligt. Sandbankerne var tydelige nede i vandet med sine runde former. Carsten fortalte, at det inddæmmede hed silkgårde - nå dér havde han nok også hørt godt efter i timerne.

Færger til øerne og andre fragtskibe lavede fine striber i vandet. Da Bremerhaven og Cuxhaven dukkede op, kunne man straks fornemme, at her var travlhed og handel. Tusindvis af containere var linet op på havnen, store skibe lå ved kaj og der var livlig skibstrafik.

På arbejde

Men nu skulle jeg også til at virke. Jeg

havde kortet fremme, og det var ikke svært at se, hvor vi befandt os. Der blev mere og mere radiokorrespondance, og jeg fornemmede hurtigt, at jeg ikke blot kunne lade munden løbe med small-talk, som jeg plejede. Jeg holdt øje med udstødningstemperaturen (brændstofforbrug), og hvornår vi skulle skifte tank (ligeligt forbrug af højre og venstre).

Jeg kunne heller ikke lade være med at lægge mærke til, hvilken frekvens vi skulle kalde på osv., selvom jeg undrede mig over, at der i en skrattende flyradio kunne eksistere mere larm end når mine veninder alle taler i munden på hinanden.

Det blev efterhånden lidt sport i at følge med på radioen og på kortet. Via floder, motorveje og jernbaner kunne jeg følge med i, nøjagtigt hvor vi var - og jeg blev efterhånden også god til at finde flyvepladserne. Jeg har altid haft svært ved at udpege Ottestrup frem for en veltrimmet græsmark i omegnen, men nu virkede jeg!

Vi krydsede Weser ved Oldenburg, og da vi var syd for Lippstadt var der så varmt i flyet, at jeg måtte krænge mig ud af blusen.

Alt imens fløj vi over Rhinen med dens bifloder og den skønhed dette byder, over store og små byer med røde tage og kirkespir, over motorvejs ind- og udfletninger og - mindre idylliske atomkraftværker, som dog er gode at lokalisere efter.

Efterhånden blev landskabet mere bakket nedad i Tyskland og også smukkere. Vejret var stadig perfekt, dog havde vi solen lige imod os, hvilket gav en noget diset udsigt i solsiden. Jeg glemte helt, at der ikke var servering om bord - vi var vældigt tilfredse med de bolcher og lakridser, jeg havde i lommerne - det gik jo godt det her.

Godt nede i Tyskland fløj vi over et skovområde, hvor vi mærkede noget termik. Nu kunne vi da mærke, at vi fløj, og det var ikke så meget at det var ubehageligt. Det er ejendommeligt at se hvor forskellige landene er i fugleperspektiv - Danmark med sine flade marker, Nordtyskland med vadehavet, det smukke Rhinområde og Sydtykland med skovene og begyndende højdedrag.

Efter at have krydset grænsen til Frankrig landede vi i Haguenu - (dejligt navn, kan udtales på mange måder) nær Strasbourg. Det var også en dejlig plads med asfaltbane, og straks vi lukkede dørene



Pitstop i Hageunau

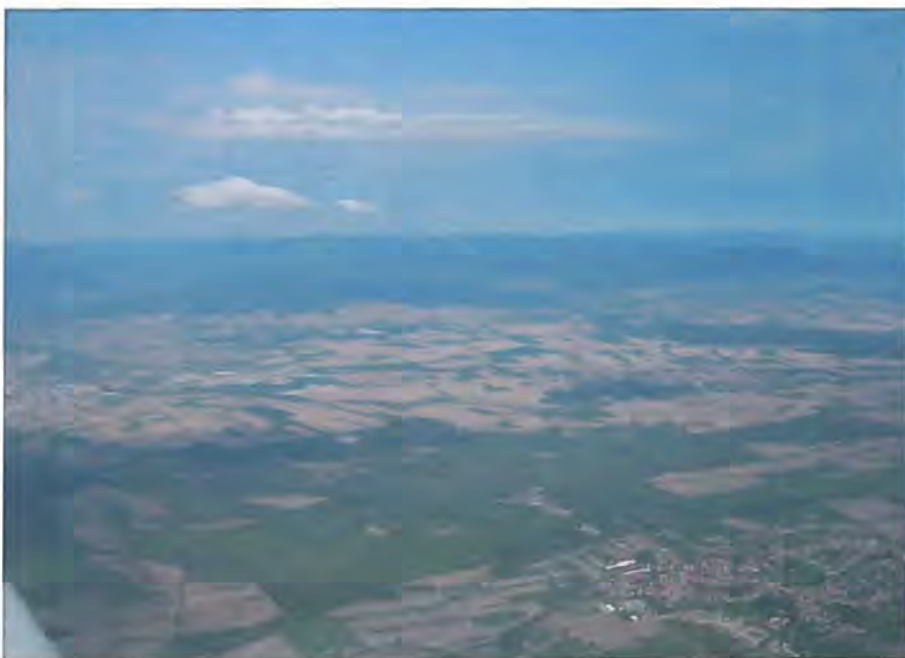
op, kunne vi mærke, at nu var vi på vej sydpå - temperaturen var steget adskillige grader, og det var blevet forår! Kirsebærtræerne blomstrede.

Vi fik tanket både flyet og maven, og var klar til den sidste del af turen. Jeg kunne godt mærke, at jeg havde siddet længe med headsættet på, for mine øren foldede sig ud som en sommerfugl lidt efter lidt, og mit hår klaskede dejligt ind til hovedet. (jeg efterlyser spejl i flyene!).

R

Og nu den sidste bid af turen - der dog også blev den travleste. Vi tog fat på de to sidste kort, herligt. Efter planen skulle vi flyve Haguenu, Phalsbourg, Epinal, Dole, Lons-le Saunier, Ambérieu, Valence, Montelimar, Orange og endelig Carpentras, som var målet.

Det viste sig dog straks vi var lettet, at diverse militære restriktionsområder var aktive - så vi fik konstant nye frekvenser og kontrolcentre, som skulle kontaktes.



Rhonedalen i nærheden af Lyon

Øh - det var jo ikke lige dér på kortet, jeg havde forberedt min genkendelighed, så lognetten måtte pudses, der måtte fokuseres på de små bogstaver og tal med melding til kaptajnen om, hvad der stod. »Det er det, der står nede i kanten af områderne - det skal starte med et R«, lød der.

Ham der havde bestemt typografien heraf skulle prøve at læse slige tal og bogstaver under lignende vilkår, hvor flyet rystede, glasset duggede og fruene fornemmede en begyndende hedestigning. Nå, men jeg fandt da ud af, hvilke miniature bogstaver, der åbenbart var så vigtige, fik dem meldt til Carsten efterhånden, som vi modtog meldingerne - på visse tidspunkter syntes jeg, at disse kom så hurtigt efter hinanden, at det måtte være fordi de ikke kunne bestemme sig - det var nok ikke sandt.

Ind i mellem nåede jeg også at se ud af vinduet, hvor smukke vinmarker, floder og byer forsvandt bagud under os. Det var sjovt at tænke på, at dernede lå Dijon, derovre var Bourgogne området, hvor vi havde ferieret for år tilbage, nu var vi ud for Geneve, og dér var Lyon. Afstand bliver

noget underligt noget i den højde.

Travlheden fortsatte langt ned i Frankrig, og vi tog nu fat i det sidste kort. Nu kunne jeg godt mærke, at min bagdel havde form af sædet - der var tre riller på tværs, hvor man normalt ikke har riller! Jeg tænkte på, om vores datter var ved at tænke på at tage ud til flyvepladsen (vi havde ringet fra Haguenu med en ca. tid for landing), tænkte på, hvor stor Mathilde var blevet, hvad hun sagde til plasticscooteren, på den »kæmpekusser« jeg havde til dem osv.

Vi havde nu Mont Ventoux på vores venstre side, og kunne se at der under os var masser af væksthuse til meloner, som området er kendt og berømt for. Jeg fik pejlet mig ind på retningen for flyvepladsen i Carpentras - og tænk den var der! Fin asfaltbane, ingen svar fra tårnet, og der nede stod den lille familie og vinkede til de to gråhårede, der havde bestemt sig for selv at komme flyvende.

Jeg blev helt stemt over, at vi kunne lande lige dér hvor de jeg så gerne ville være sammen med befandt sig - efter at have krydset og set så mange områder undervejs. Sådan må trækfugle også

have det, når de finder netop deres gamle yngleplads.

Vi landede kl. 18 præcis (airborne 8t og 55 pga. omdirigering og en del modvind i Tyskland). Vi havde en dejlig uge i det sydfranske.

Når man skal

Vi rejste hjem igen fra Aix les Milles den 21. april kl. 7.30. Fik cockpittet varmet op og plexiglasset fri for dug, mens solen stod op og begyndte at varme. Vi lettede mod nord, mens Anne Mette blev stående og vinkede til os, så længe hun kunne se vores fly.

Belært af den ændrede rute nedad havde kaptajnen ændret hjemturen, så vi fløj op gennem Sydfrankrig noget østligere, end på turen ned. De små tal og bogstaver på kortet, som vi måtte få brug for undervejs, var forstørret manuelt til fruens store tilfredshed, og radio-aktiviteten var følgelig noget mere moderat, så der var tid til at se, hvilke »perler« vi fløj over, mens solen kom højere og højere op på himlen.

Vi fløj gennem dale, mellem højdedrag, over vinmarker og floder, havde Vogeserne på vores venstre side med det



Mathilde får sin scooter



Parkering ved Ventoux Aero Club, Carpentras

utrolige plateau øst herfor - for ikke at tale om den smukke Rhindal.

Jeg fulgte godt med på kortet hele turen nordpå. I Strasbourg fløj vi lige over Europaparlamentet en halv rund stor ny bygning midt i den travle by.

Kaptajnen og 2. piloten havde lidt diskussion en halv times tid før Haguenau, da han absolut skulle ned og tisse! Jeg mente bestemt, at han kunne vente - det må vi kvinder så ofte i lignende situationer, da vi jo ikke er indrettet så praktisk som mænd, hvad dette angår. Men nej - endda ikke mit tilbud om praktisk bistand kunne løse problemet - altså måtte vi tage højde af, ned på flyvepladsen i Montbéliard, kaptajnen hen bag en hangar, hen og spørge hvad det kostede - at lande altså - og så på farten igen.

Højdeskræk

Igen tankede vi i Haguenau, inden vi tog fat på Tyskland. På grænsen over skovområdet ville kaptajnen være venlig og steg til FL75, så vi slap fri for turbulensen, men det var ikke spor behageligt for mig for jeg har højdeskræk, så efter nogen tid gik vi igen ned i »normal« flyvehøjde



Morgenstemning inden afgang fra Aix les Milles

3.500 fod, og turbulens rørte mig ikke, selvom vi nogle gange oplevede at blive smidt op i himlen.

Frankfurt blev passeret denne gang fra en anden vinkel, vi holdt øje med trafikken fra den højde, vi fik anvist - jeg regnede da også med, at de holdt øje med os, for der var mange. Efter en tre-timers tankede vi igen i Tønder, hvor der åbenbart var mange tyske maskiner, der benyttede sig af billig benzin, og nu syntes jeg, at vi næsten var hjemme. Jeg kunne genkende de større byer, Silkeborgsøerne, Gudenåen,

Mariager Fjord, Lille Vildmose, Hals og nej nu er Ottestrup flyveplads igen væk - jeg lærer det aldrig!

Efter otte timer og fem minutter i alt landede vi alligevel på Ottestrup.

Under turen til Avignon var jeg 2. pilot af Guds nåde og Carstens barmhjertighed.

Possibility of Bank financing up to 7 years

8 GOOD REASONS TO BECOME A PROFESSIONAL PILOT WITH US

(ATPL integrated course)

- 1) Quality Certificate for Airline Transport Pilots training according JAR-FCL
- 2) 328 days of sunshine per year.
- 3) 67 400 € (including housing)
- 4) School located at Valencia International Airport.
- 5) Students from all over Europe.
- 6) MCC in our Airbus A 320 simulator.
- 7)

JAR-FCL	Minimum	AIRMED
Flight Hours	150	180
Ground Hours	800	1,400
MCC Simulator Hours	15	40
- 8) Ask for our comprehensive free informative folder and video or visit our web site.

AIRMED
International Flight School

On the mediterranean in Eastern Spain

Valencia International Airport, 46940 Manises, Spain
Tel. + 34 961 523 195 - Fax. + 34 961 521 898 e-mail: airmed@airmed.es

www.airmed.es

Contact our local agent in Denmark: Mr. Guy Wenckens Tel. 3251 2731 e-mail: guyw@tiscali.dk

Luft under vingerne

-med finansieringstilbud fra ThyDirekte

Personligt-fælles- eller klubejede svævefly.
Vi finansierer op til 100% inkl. det nødvendige udstyr samt transportvogn. Vi giver gerne tilbud på overtagelse af eksisterende finansiering.
Ekstra lav rente ved udbetaling over 20%.

Interesseret? Bare ring!

Vi finder en finansieringsløsning som passer dig!

Tal med:
Jan Flyholm Nielsen eller Per Rasmussen.

THYDirekte

Store Torv · 7700 Thisted
Tlf. 99 19 50 25
www.sparthy.dk/thydirekte
thydirekte@sparthy.dk

Da Maagen fik vinger

Af Bjarne Bjørnsen



Maagen 2 under renovering.

Da vi i Dansk Flyvehistorisk Forenings restaureringsgruppe afleverede Percival Proctor til Danmarks Flyvemuseum efter endt restaurering og dermed stod uden arbejde, foreslog museet at vi restaurerede Maagen 2 og reproducerede Maagen 3. Formålet var at rette den fejl Teknisk Museum engang i 60'erne havde begået ved at tage vinger og haleparti fra Maagen 2 og sammenbygge det med en kopi af skroget fra Maagen 3, og dermed havde fået en Maagen 2½, hvilket flyhistorisk vel nærmest var pinligt.

Til alt held havde man gemt det originale skrog fra Maagen 2 i Teknisk Museums magasiner. Restaureringen af Maagen 2 var rimelig problemfri. Der skulle udskiftes noget krydsfiner på kroppen og den skulle slibes af, bejdses og lakeres. Derefter skulle de originale vinger og halepartiet efter en grundig rengøring genmonteres, desuden skulle styregrejser, pind og hammel flyttes da det var blevet monteret i kopiskroget. Herefter stod vi med den Maagen 2, der havde fløjet for Marinens Flyvevæsen.

Så vidt så godt. Nu var der lige rekonstruktionen af Maagen 3. Dette indebar at vi rent faktisk skulle bygge en ny flyvemaskine, som den så ud da den blev afleveret fra Orlogsværftet i 1914. En af idemændene bag projektet var Ib Fock fra Ålborg. Denne ældre herre havde

tilbragt en stor del af sin pensionisttid i Rigsarkivet med at sortere hvad der lå af tegninger ang. fly der var fremstillet på Orlogsværftet. Ved hans mellemkomst fik museet lov til at låne tegningerne til Maagen 3 i nogle få timer til kopiering, så Bo bang Pedersen fra museet fik travlt



Haleplan Maagen 3.



Beslag til højderor på Maagen 3.

med at låne sig til en kopimaskine som kunne kopiere disse meget store tegninger.

Maagen 3

Da disse ting var ordnet, tog vi tegningerne ud på vores værksted i Buddinge og begyndte at opmåle hvad vi skulle bruge af materialer. Det meste af vingerne er fremstillet af pitchpine, også kaldetspruce. Det er langsomtvoksende amerikansk fyrretræ næsten uden knaster. Der var også brugt lidt ege- og asketræ. Derudover skulle der fremstilles en masse beslag og bolte, alene af bardunstrammere skulle der bruges over 50 stk. Nu er det jo sådan at når man går i gang med en sådan reproduktion at man ikke kan gå til den lokale isenkræmmer og købe hvad man mangler af beslag. Det eneste der kunne købes var hængsler til balanceklapperne samt maskinbolte. Resten har vores smede fremstillet, så de har haft temmelig travlt.

Det første vi byggede var halepartiet. Forkanten, der er formet som en halvcirkel, blev fremstillet af fem mm asketræslister, der blev dampbøjet og derefter limet sammen til en tykkelse af 22 mm, hvorefter ribber samt side- og højderor blev lavet. Vi brugte haleplanet til at øve os i at fremstille ribber og sammenlime disse, samtidig prøvede vi også kræfter med lærredsbeklædning. Efter at have fremstillet haleplanet mente vi os dygtige nok til at gå i gang med central- og yderplanet.

Vi fremstillede et stort bord i spånplade og malede det hvidt. Derefter tegnede vi det øverste styrbords plan op i 1:1 med placeringen af ribber, hovedbjælke og lister. Derefter kunne vi begynde opskæringen og høvlingen af træet. Samtlige lister og ribber er 6 mm tykke, hovedbjælken og forkanten er 45 mm tykke og laminerede af flere stykker træ. Den første vinge tog 248 timer at fremstille, de næste tre 408 timer da vi nu havde øvelsen.

Motoren, der er en original O.V. 80 hk. som museet havde på lager, blev fuldstændig adskilt og konserveret. Der manglede en karburator og et startsving, disse har vore smede også fremstillet.

Planstiverne, der er fremstillet af pommersk fyr, gav lidt hovedbrud da pommersk fyr er vanskeligt at skaffe. Men i mit arbejde som bygningsnedker var jeg med til at renovere en gammel ejendom i det indre København og sandelig om ikke gulvet der skulle brækkes op og smides ud var 2« pommersk fyr, så Maagen 3 er nok det eneste fly, hvor planstiverne er fremstillet af gamle gulvbrædder. Andet der var svært at skaffe var ovale rør som er brugt i en del af konstruktionen, men en af vore smede fik kontakt til Nordisk Simplex som donerede rørene. Lærredsarbejdet, som er en stor opgave på et fly af denne type, er udført med rigtig lærred - ikke seconite - som er sømmet på ribberne og derefter dopet fuldstændig som på det originale fly.

Vi er nu så langt at vi har samlet centralplanet med motorophæng samt det ene sæt planer og monteret samtlige barduner. Nu er vi i gang med at samle det sidste sæt planer. I samråd med flyvemuseet har vi ladet nederste bagbordsplan være ubeklædt, så man kan se hvordan en vinge er opbygget. Vi mangler p.t. at montere

Motorophæng med propel afprøvet.



styregerjerne i skroget og fremstille en flyder, hvilket vil blive gjort mens det sidste vingesæt bliver samlet, så vi håber, at vi i løbet af sommeren kan aflevere en fuldstændig reproduktion af Maagen 3 til Danmarks Flyvemuseum.

Hele dette projekt havde selvfølgelig ikke kunnet lade sig gøre uden vores værksted, hvor vi råder over snedkerimaskiner og smedeværksted med diverse maskiner.

Hvis man vil gå i gang med et projekt som Maagen 3 skal man overvåge det grundigt. En ting er at man bliver bidt af det, men derudover kræver det nogen håndværkermæssig kunnen. Man skal være nysgerrig og gerne ville genopdage gamle teknikker med hensyn til fremstillingsmetoder.

Man skal ofre noget fritid (torsdag aften) i fem år, og man skal have et godt arbejds hold, hvilket vi har her. Man må

også erkende at man kan lave fejl og være parat til at rette dem.

Hvis man har den indstilling vil man også opleve den tilfredsstillende at kunne sige at man har været med til at bygge en flyvemaskine, som de gjorde det i 1914. Det er måske ikke noget at prale af, men der er sikkert ikke mange der har prøvet det.

Vi har foreløbig brugt ca. 4.000 timer på dette projekt og håber at de besøgende på Danmarks Flyvemuseum vil nyde synet af Maagen 3.

Arbejdsholdet har bestået af følgende personer:

Jørgen Olsen og Torkild Jensen: Beslag
Leif Frederiksen: Træ og barduner
Preben Lückow Poulsen: Lærred og barduner

Carsten Nielsen: Træ og motor
Gunnar Martinussen: Lærred

Bjarne Bjørnsen: Træ og projektledelse



Venstre plan opspændt.



Mittarfeqarfiit/ Grønlands Luftfartsvæsen
Skolen for Interne Uddannelser

AFIS-operatør

**Mittarfeqarfiit/Grønlands Lufthavnsvæsen (MIT/GLV)
udbyder plads på AFIS-kursus.**

MIT/GLV påbegynder uddannelse af egne AFIS-elever 1. september 2003 (hold 12/2003) og udbyder i denne forbindelse plads til interesserede, som vil finansiere eget AFIS-kursus.

AFIS-kurset er modulopbygget og veksler mellem teori på MIT/GLVs lufttrafikskole i Narsarsuaq og praktikophold på en AFIS-flyveplads. Kurset har en samlet varighed på ca. 8 måneder, heraf står MIT/GLVs Skole for Interne Uddannelser for den teoretiske grundkursus af ca. 6 måneders varighed. Den teoretiske del indeholder udover AFIS- og Radiokommunikations-teori (GEN-certifikat) tillige uddannelse som DMI-godkendt vejrobservatør.

MIT/GLV har siden 1995 uddannet AFIS-operatører iht. BL 6-96 og -97.

Interesserede kan rette henvendelse til:

Skolen for Interne Uddannelser · Box 30 · 3923 Narsarsuaq
Tlf. +299 665488 · E-mail: siu@greenet.gl

Flyforsikring

**Gå trygt på vingerne med
en flyforsikring fra Tryg.**

Tryg
Klausdalsbrovej 601
2750 Ballerup
Tlf. 70 11 20 20
Fax 44 20 66 55
marine@tryg.dk

**Medlem af Nordisk
Flyforsikringsgruppe (NFG)**

Det handler om at være 

70

For 70 år siden

Af Ingrid Muus

John Tranum, den berømte danske faldskærmspringer, udgav i september 1933 en bog *Nine Lives*, om sine spændende og dramatiske oplevelser som faldskærmspringer. Følgende beretning retfærdiggør til fulde den gamle brevkasseredaktørs gentagne advarsler til brevskriverne om overhovedet at tænke på sligt livsfarlig idioti, hvorfor den bringes i sin helhed – næsten, og - stik imod sædvane - uden relation til aktuelle begivenheder eller debatter: Tranum havde lagt mærke til, at der mellem Tilskuerne paa Flyvepladsen altid var en ung pige, paa omkring tyve aar, der var meget interesseret i alt, hvad der foregik, og en Dag kom hun hen til ham. »Mr Tranum«, sagde hun, »tror De ikke, jeg kunde faa lov til at prøve et Faldskærmsudspring?« »Nej«, svarede jeg, »gaa De hellere hjem«. »Men det er min Mening at prøve det før eller senere«, sagde hun, »saa hvorfor ikke nu?« »Det er ikke noget for en ung Pige«, sagde jeg ret haardt og vilde gaa videre, men hun greb fat i min Arm. »Hør nu«, sagde hun, »De tror vel sagtens, jeg er nervøs, gør De ikke? Men jeg vil bare fortælle Dem, at jeg har foretaget halsbrækkende Kunster i et Automobil, som vilde faa Dem til at maabe – De kan bare spørge hvem De vil«.

Jeg var nu klar over, at jeg ikke fik Fred, førend hun enten havde foretaget et Faldskærmsudspring – eller havde slaet sig ihjel, og saa gik jeg ind paa at lade hende prøve.

Efter at være kommet op i Maskinen saa hun kvik nok ud, men allerede i 500 Fod lagde jeg Mærke til, at hun blev noget betænkelig ved Situationen. Hun var ikke saa kry mere. og jo højere vi kom til vejrs, desto blegere blev hun. I Tusind Fod var det rent galt, og jeg tænkte, at jo før det bliver overstaaet desto bedre. Det stakkels Pigebarn var ved at gaa mig paa Nerverne .

»Nu er vi her«, raabte jeg til hende, »vær nu klar.« Hun klatrede ud paa Planet og

holdt sig fast i en af Stiverne. Hvor saa hun dog daarlig ud.

»Spring nu,« raabte jeg, »nu maa det ske«. Hun var blevet udstyret med en automatisk Skærm, anbragt foran hende, og Udløsningslinen var fastgjort til Flyvemaskinen. Saa sprang hun pludselig, men i samme øjeblik greb hun vildt ud efter Udløserlinen, der skulle aabne hendes Skærm.

Jeg drejede Hovedet for at se, hvorledes det gik hende – og Pokker staa i det om hun ikke hang og dinglede i Linen et Par Fod under Planet, idet hun krampagtigt prøvede paa at komme op for at faa Tag i det! Hun maa have skiftet Mening i samme Øjeblik, hun sprang.

»Slip!« raabte jeg til hende. »Slip! Der er ikke noget i Vejen!«

Men nej – hun var fuldkommen skrækslagen. Som en druknende Kat klamrede hun sig fast, og det lykkedes hende ogsaa at faa Tag i Bagkanten af Planet. Men saa kunde hun heller ikke komme længere. Hun havde simpelthen ikke Kræfter nok til at stemme Kroppen op for at bringe sig i Sikkerhed paa Planet. Havde der blot været en Flyver foruden mig selv med oppe, kunde jeg sagtens have hjulpet hende; men hvis jeg slap Styregrejerne for at prøve paa det, vilde det være den sikre Død for os begge. Jeg kunde heller ikke lande med mindre jeg landede paa det ene Plan og det vilde betyde det samme.

»Slip nu!« raabte jeg igen. »Hvis De ikke slipper, er det ude med os begge to!« Hendes eneste Svar var et fortvivlet Forsøg paa at hæve sig op mens hun skreg om Hjælp.

»Løft mig op – for Guds Skyld, løft mig op!«

»Jeg kan ikke – jeg tør ikke slippe Styregrejerne. Slip nu, ellers gaar det galt!« Hun havde Taarer i øjnene – og hun bad og tiggede; forgæves prøvede jeg at tale hende til rette – og at skælde hende ud. Benzinen var nu ved at slippe op, og jeg var klar over, der maatte tages en Beslutning. Enten maatte hun springe nu, eller ogsaa omkom vi i Fællesskab. Saa tog jeg mit Fastspændingsbælte af. »Hvis De ikke slipper, slaar jeg Dem med dette her!« raabte jeg og viste hende Læderremmen. »For Guds Skyld – hjælp mig op!«

Saa løftede jeg Bæltet, og med roligt Overlæg lod jeg det med al min Kraft suse ned over hendes Fingre. Der lød et Smertensskrig – og væk var hun. Faldskærmen aabnede sig øjeblikkeligt, og hun landede som en Fjer. Næste gang jeg traf hende, var hun ivrig efter at vide, at hun ikke bar Nag til mig for det Slag, jeg havde givet hende, og hun udtrykte sin Beklagelse for al det bryderi, hun havde forvoldt mig. I Virkeligheden tog hun hele Sagen overordentligt pænt. Men det gjorde jeg ikke. Jeg var ikke oplagt til at være høflig. »Nu skal jeg sige Dem noget«, sagde jeg, »jeg vil ikke mere se Dem for mine Øjne«. Og saa bad jeg hende om at forsvinde. Jeg har heller aldrig set hende siden, men jeg har hørt, at hun senere har foretaget adskillige vellykkede Faldskærmsudspring

Ja, han havde ret, brevkasseredaktøren, da han i samme nummer for Gud ved hvilken gang sender en ordknap men eftertrykkelig advarsel i hovedet på den intetanende brevskriver AD fra Sorø: »Kan man lære Faldskærmsudspringning her i Landet? Kan man faa Ansættelse som Faldskærmsudspringer nogetsteds? Sv: Nej – Nej!« ■



TOPDANMARK MARINE
- FORBEREDT PÅ LIDT AF HVERT

- Borupvang 4, 2750 Ballerup
- telefon 44 74 46 80
- fax 44 74 46 99
- e-mail: marine-hull@topdanmark.dk
- www.topdanmark.dk

Topdanmark



Døde

Civilingeniør Claus Kettel

Claus Kettel, der boede i Spanien, døde den 4. juni 74 år gammel efter et års svær sygdom.

Kettel var civilingeniør (M) og drev i 30 år eget firma CKI Claus Kettel, som importerende ingeniør- og handelsvirksomhed, bl.a. omfattende elektroniske måleinstrumenter og produktion af dataindsamlingsudstyr.

Han havde certifikat til flermotorede fly og instrumentbevis. Sidst i 60'erne var han formand for KDA's Motorflyverråd indtil han i april 1969 blev formand for Kongelig Dansk Aeroklub. Det var en tid hvor der (også) blev diskuteret organisationsstruktur mm. Han var KDA's formand indtil april 1978. I 1979 fik han tildelt FAI's Tissandier Diplom. I 1991 flyttede Kettel og hustruen Roberta til Spanien. Claus Kettel var til sin død medlem af Kongelig Dansk Aeroklubs Præsidium.

Ejvind Dyrberg

Ejvind Dyrberg, statsautoriseret varemægler og medstifter af Rådet for Større Flyvesikkerhed er død.

For 35 år siden - i sommeren 1968 - fandt formanden for Kongelig Dansk Aeroklubs Motorflyverråd Ejvind Dyrberg sammen med Dansk Flyforsikringspool for at tage initiativet til at danne et Rådet for Større Flyvesikkerhed, som kunne virke for større flyvesikkerhed. Ejvind Dyrberg blev valgt som Rådets første formand ved dets grundlæggelse i december 1968.

Tanken dengang som nu var at påvirke piloten til at bearbejde ethvert forhold som har indflydelse på hele flyvesikkerheden.

De mange opgaver der siden er blevet udført blev genopfrisket sidste år ved en historisk begivenhed, da alle Rådets formænd gennem tiden (fem) kunne samles i Sekretariatet i KDA-huset for at fortælle om Rådets start, indstiftelsen af Flyvesikkerhedsprisen samt de mange, mange initiativer og opgaver gennem begivenhedsrige år.

På Rådets vegne
Kai Frederiksen,
formand

Civilingeniør Ole Remfeldt

Ole Remfeldt døde den 30. maj, 86 år. Allerede i 1932 begyndte han med svæveflyvning i Polyteknisk flyveklub. Han blev ingeniør på Polyteknisk Læreanstalt (det nuværende DTU) under Anden Verdenskrig, hvorunder han var stærkt involveret i frihedsbevægelsen med modtagelse af våben. Han flyttede efter krigen til Göteborg, hvor han arbejdede på Chalmers Tekniske Universitets byggeteknisk institut.

Først i 50-erne returnerede han til Danmark, hvor han fik A-certifikat på KZ III i Sportsflyveklubben. Remfeldt fortsatte sin interesse for både flyvning og for Kongelig Dansk Aeroklub. Mange praktiske gøremål ved KDA's udflytning til den nye lufthavn i Roskilde og selve KDA's nye hus tog han sig af. Han var i mange år medlem af KDA's flyvepladsudvalg, hvor hans evner som både tekniker og diplomat i reglen skabte et tåleligt kompromis mellem parterne. Det var næsten alle støjsager fra flyvepladser, hvor der blev klaget over motorfly, start af svævefly og faldskærmsspring, men også ultralette fly og radiostyrede modelfly. Han modtog også FAI's Tissandier Diplom.

(Tidligere formand for KDA's Motorflyverråd dr. tech. Per V. Brüel fortæller i en særskilt artikel om sit samarbejde og venskab med Ole Remfeldt, red.)

Udnævnelse

Direktør Flemming Knudsen

Den 1. november overtager Flemming Knudsen posten som direktør for Air Greenland efter Finn Øelund, der har sagt sin stilling op.

Flemming Knudsen er 56 år og kommer fra stillingen som finansdirektør i Ecco Sko, Bredebro. Han er uddannet på Handelshøjskolen i København (HA og HD) og har bl.a. været finansdirektør på Stålvalseværket, men har også solid luftfarterfaring. 1993-97 var han direktør for Maersk Air's engelske datterselskab Maersk Air Ltd. og derefter administrerende direktør for Maersk Air A/S til 1999.

Professionel pilot?

Kontakt piloternes fagforening, hvis du ønsker

- optagelse i A-kasse
- at være med i det gode selskab

Er du under uddannelse, husk da indmeldelse i A-kasse inden for 14 dage efter du er færdig.

Flyvebranchens Personale Union →
Upsalagade 20, 4 th., 2100 Kbh. Ø, tlf. 35 47 34 10

Oscar Yankee

Ejerskifte

OY-BIE	Cessna F 172M	3.6.	H.F. Aero Service, Randers	John Hasenkam, Århus V +
OY-CDC	Partenavia P68C	25.6.	Copenhagen Airtaxi	FLS Real Estate, Valby
OY-DSS	PA-28-180	25.6.	OY-DSS I/S, Struer	Henning Mortensen, Struer +
OY-SAV	Cessna 402B	25.6.	COWI, Kgs. Lyngby	Kampsax, Kgs. Lyngby
OY-SUN	Cessna 402C	25.6.	COWI, Kgs. Lyngby	Kampsax, Kgs. Lyngby

SAS overtager

flyvedligehold for MyTravel Airways

MyTravel Airways A/S (tidligere Premiair) indgik den 17. juni en samarbejdsaftale med SAS om vedligeholdelse af charterflyselskabets Airbus-flåde. Aftalen indebærer, at SAS Technical Services skal udføre A-checks, logistic support (komponentlager og forsendelse mv.) samt line maintenance ydelser efter behov på alle MyTravel Airways' line-stationer i Skandinavien. Den er fem-årig og har en værdi af et tre-cifret millionbeløb.

My Travels flåde vedligeholdes for tiden af FLS Aerospace. Aftale herom blev indgået i 1998, og samtidig overtog FLS Aerospace hovedparten af det daværende Premiairs tekniske afdeling med i alt ca. 200 ansatte. Aftalen var oprindeligt 10-årig, men er siden blevet genforhandlet og udløber nu den 30. november 2003.

MyTravel Airways A/S etablerer nu en egen skandinavisk line maintenance funktion, der primært skal udføre daglige og ugentlige checks, men også såkaldte turn around checks i det omfang, det vil være fordelagtigt. Endvidere er der i aftalen med SAS en mulighed for at MyTravel Airways selv kan udføre op til 10 årlige line A-checks på A320/A321 flåden.

I forbindelse med etableringen af den nye line maintenance funktion, vil MyTravel Airways ansætte ca. 35 personer på de line stations, som selskabet selv ønsker at drive.

Den dagligt ansvarlige for line maintenance funktionen bliver Maintenance Manager Kenneth Rasmussen, MyTravel Airways.

SAS koncernen

omstrukturerer sin fly-vedligeholdelse

SAS koncernens bestyrelse besluttede på sit møde den 13. maj at flytte hovedbasen for teknisk vedligeholdelse af fly, SAS Technical Services, til Stockholm-Arlanda. Formålet er at sikre den som en konkurrencedygtig virksomhed.

SAS Technical Services' der er en forretningsenhed indenfor SAS koncernens virksomhedsområde Airline Support Business, producerer og leverer teknisk flyvedligeholdelse til luftfartsselskaber indenfor og udenfor SAS koncernen. Antallet af ansatte er cirka 3.600.

Beslutningen er et led i SAS koncernens overordnede spareplan og medfører, at den mellemtunge flyvedligeholdelse, som i dag udføres på de tre ligeværdige baser i København, Oslo og Stockholm, koncentrerer på den nye hovedbase. Samtidig vil den strategiske ledelse af SAS Technical Services og dets støttefunktioner blive placeret på hovedbasen. Beslutningen om placering af hovedbasen er en integreret og nødvendig del af en gennemgribende strukturændring for SAS Technical Services, som medfører en omkostningsreduktion på 500 millioner svenske kroner. (MSEK)

Den daglige linievedligeholdelse af flyene vil fortsætte på de tre baser, og den tunge vedligeholdelse vil fortsat finde sted på Oslo-Gardermoen. Totalt vil SAS Technical Services beskæftige omkring 2.700 medarbejdere i Norge, Danmark og Sverige.

- Forandringen er nødvendig og en forudsætning for vores overlevelse. Nu skal vi arbejde videre på at gennemføre den så hurtigt som muligt og i dialog med de faglige repræsentanter i de tre lande, siger Ørnulf Myrvoll, Senior Vice President og chef for SAS Technical Services.

Del af SAS koncernens spareprogram Strukturforandringen indenfor den tekniske vedligeholdelse er en del af SAS koncernens gennemgribende ændringsprogram, kaldet Plan C, som blev præsenteret den 10. april.

SAS koncernen har allerede gennemført to spareprogrammer med en total besparelse på 12,8 milliarder SEK frem til 2005. Plan C vil efter beregningerne give en omkostningsbesparelse på yderligere 6-8 milliarder SEK indenfor områderne Scandinavian Airlines, SAS Technical Services, Scandinavian Ground Services og SAS World Sales.

Overtallighed

I beslutningsgrundlaget bedømmes strukturforandringen og den geografiske koncentration til Stockholm-Arlanda at ville medføre en reduktion i antallet af ansatte i SAS Technical Services med i alt 922 årsværk.

I Danmark beregnes overtalligheden til at blive på 436 årsværk, i Norge 417 og i Sverige 69.

Disse årsværk er en del af den tidligere offentliggjorte opgørelse, der viser, at 4.000 personer vil blive overtallige i forbindelse med Plan C indenfor SAS koncernen.

Historiske vingesus

Af Wilhelm Willersted



Her bliver prototypen søsat som fabrikken den gang altid gjorde med deres søfly i Southampton.

Prinsessen

De kommercielle flyvebåde havde flyvehistorisk set deres storhedstid i trediveerne, hvor mange nationer anvendte store søfly på deres rutenet med passagerer og fragt - især på lange oversøiske distancer. Under Anden Verdenskrig udnyttede ven som fjende flyvebådernes last- og langdistance-potentiale. Men den flyvetekniske udvikling og især udbygningen af lufthavnene verden over gav umiddelbart en fordel til landbaserede rutefly. Så der var derfor ikke mange, der levede civile trafikflyvebåde store chancer for overlevelse, når krudtrøgen havde lagt sig.

Den britiske Saunders Roe flyfabrik havde et royalt trumfkort, der dog desværre kom til at melde pas.

Det var en fantastisk konstruktion, som Saunders Roe i Southampton havde på tegnebrædtet midt under Anden Verdenskrig.

S.R.45 var en kæmpestor civil flyvebåd, som skulle drives af tolv sammenkoblede Rolls-Royce Tweed propelturbine-motorer!

Desværre blev Tweed-motoren dropet af R-R, og SARO måtte i stedet vælge Bristol Proteus propelturbiner på hver 3.650 hk til at drive den royale kleppert, der havde fået navnet Princess.

Nu satsede Saunders Roe på ti motorer i alt til S.R.45 - otte af dem var sammenkoblede i dobbeltnaceller, og de sidste motorer var anbragt solo yderst på vingerne.

Selv om mørke fremtidsskyer trak op over prinsessen og hendes flyvebådskolleger verden over gav den britiske regering tilladelse til at begynde at bygge kæmpen.

Lord Brabazon of Tara, der var formand for en britisk komite, der skulle tage stilling til, hvordan man kunne støtte civilflyvningen efter krigen, har senere

indrømmet, at han og ekspertgruppen havde anbefalet, at der overhovedet ikke mere blev bygget trafikflyvebåde. Han gik personligt ind for landbaserede fly. En af de flyvende »landkæmper« fik oven i købet (som tak?) hans navn. Bristol Brabazon blev i øvrigt omtalt i FLYV maj 2002.

I midten af 1945 havde British Overseas Airways Corporation (BOAC) meddelt, at man var interesseret i et trafikfly, som kunne beflyve ruten Southampton - New York, og det var jo at give en lillefinger til Princess-projektet.

Det kæmpestore søfly kom til at veje 143 tons. Det kunne medføre 105 passagerer komfortabelt placeret i to etager. Kroppen var en »dobbelt-boble« - à la Boeing Stratocruiser.

Pilotbesætningen bestod af seks mand samt 10 kabinefolk. Prototypen til Saunders Roe S.R. 45 Princess G-ALUN - blev søsat den 19. august 1952. Prinses-

sen gik i luften på sin jomfruflyvning tre dage efter – altså den 22. august med testpilot Geoffrey Tyson ved pinden.

Næste Princess (G-ALUO) blev ligesom den sidste i trioen (G-ALUP) søsat i 1953 uden derefter at komme i luften.

BOAC meddelte i 1951, at man fremover udelukkende ville anvende land-baserede trafikfly.

SARO opmagasinerede derfor de tre civile Prinsesser, men i samarbejde med RAF gjorde man anstalter til at flyvebådene kunne ombygges til hver at medføre 200 fuldt udrustede soldater.

Men det kom ikke til realiteter, så de tre fly blev hugget op i 1967.

Som et kuriosum kan nævnes, at vitale cockpitdele fra Princess-prototypen er blevet anvendt i hovercraftfærgeren SRN-4.



Nærbillede af flyet på vej ud i sit våde element inden jomfruflyvningen.

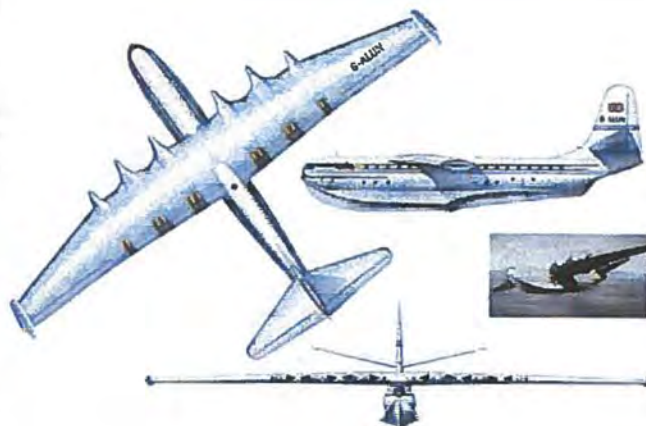


Det kæmpestore fly blev præsenteret på Farnborough flyveudstillingen i september 1952. Størrelsen og motorlarmen bevirkede, at det var som om Prinsessen fløj meget lavere. Lavflyvningen var altså ikke så dramatisk som i hvert fald undertegnede husker den!

Data

Saunders Roe S.R.45 Princess

Motorer:	10 Bristol Proteus 600 på hver	3650 hk
Spændvidde:	66,90 m	(med opfældede pontoner)
Længde:	45,10 m	
Højde:	17,00 m	
Vingereale:	487,75 m ²	
Startvægt:	149.690 kg	
Tomvægt:	86.280 kg	
March.hast:	580 km/t	
Topfart:	710 km/t	
Tophøjde:	11.000 m	
Rækkevidde:	8.850 km	



Civilingeniør Ole Remfeldt og flyvning

Tidligere formand for KDA's Motorflyverråd dr. tech. Per V. Brüel fortæller om flyvning og andre fælles oplevelser.
Alle fotos: Per V. Brüel.



Jørgen Zachariassen i en ikke helt sædvanlig landing. Man kan se at vi brugte seler også i 1933. Zachariassen blev senere overingeniør ved Københavns kommune.

Ole Remfeldt var født den 7. juli 1916 og døde den 30. maj 2003. Jeg mødte Ole i 1932, hvor vi gik på adgangsholdet på Polyteknisk Lærestanstalt (det nuværende DTU) for at blive ingeniører. Her gik også Jørgen Zachariassen, og vi tre holdt godt sammen og hjalp hinanden med studierne. Sammenholdet blev særligt styrket, fordi vi havde gået i skole i provinsen, hvor vi ikke havde mulighed for at blive matematiske studenter. Da vi talte vor hjemlige dialekt, blev vi drillet af de storsnude københavnerne.

De fleste af københavnerne var 2-3 år ældre end vi, idet de var matematiske studenter, som ikke havde fået en tilstrækkelig høj eksamen til at blive optaget på Lærestalten. Vi var derfor nemme at drille og genere, fordi vi havde sproglige vanskeligheder, var yngre og skulle lære stoffet for første gang. Vi skulle derfor være flittige, men vi havde dog tid til at svæveflyve om søndagen.

Polyteknisk Flyveklub var dannet i 1928, hvor man havde planer om at bygge et svævefly af metal. Klubben holdt til i den nedlagte sukkerfabrik i Lyngby, hvor vi havde en Stamer, som otte mand trak op med gummitove. Det var den måde vi skulle lære at flyve på. Det var nu ikke ligegjaldt, hvilketer demonstreret af en

landing foretaget af Jørgen Zachariassen. (se billederne).

Vi kom alle tre ind på Lærestalten, hvor gensidig hjælp var en betydelig faktor. Arbejdet med svæveflyvning fortsatte endnu et års tid, men så fik vi en ny studieplan, hvor der skulle være eksamen hvert halve år og så var der ikke tid til svæveflyvning. Polyteknisk flyvegruppe døde langsomt hen for først at genopstå under krigen i 1943, hvor ingen af os tre medvirkede.

Ole var meget stærkt involveret i frihedsbevægelsen særlig med modtagelse af våben. Vistnok det farligste og mest nervepirrende job man kan tænke sig. Jeg kom til Sverige i 1942, men kunne på forunderlig vis komme på tre korte besøg i Danmark. Det var mærkelige tider, hvor vi ikke var bange for tyskerne, de havde jo uniformer på, men for civile danskere, som vi ikke kendte. Af sikkerhedsmæssige grunde gjaldt det om at vide så lidt som muligt om hvad ens venner og familie foretog sig. De møder, jeg havde med Ole, var altid efter mørkets frembrud.

Mit sidste besøg under besættelsen var i efteråret 1944, hvor jeg bl.a. skulle forsvare min doktorafhandling, hvilket foregik i den store sal på Polyteknisk

Lærestalts afdeling på Sølvtorvet. Medens jeg stod oppe på katederet så jeg Ole nede blandt tilhørerne, men han viste ikke at han kendte mig. Midt under handlingen blev der luftalarm, og alle hundrede mennesker måtte ned i beskyttelsesrummet. I den almindelige trængsel fik jeg aftalt tid og sted for et møde med Ole.

I 1941 havde jeg sammen med Viggo Kjær startet en lille elektronikvirksomhed i en gammel hestestald i Lyngby. Der lavede vi lydmalere, som jeg solgte i Sverige og Finland. Vi brugte en del fortinnet kobbertråd, som var meget vanskeligt at skaffe. Vi var derfor nødt til at bruge aluminiumstråd, som var elendig at lodde på.

Jeg klagede vor nød til Ole, som altid var meget hjælpsom og hittepåsom. Ole sagde, at han havde hørt at tyskerne for nylig havde lagt en direkte telefonforbindelse mellem København og Berlin, så dr. Best (den tyske rigsbefuldmægtigede, red.) kunne snakke uforstyrret med Hitler. Noget af strækningen er et søkabel tværs over Køge Bugt. Kunne vi bruge noget af det?

Et par dage senere kom Ole tilbage med et par meter kabel, hvori der var 60 fortinnede kobberkorer. Lige det vi

havde brug for. Ole fortalte at der var en rulle på 300-500 m, der lå i en skov på Stevns, om vi ville have den til Lyngby? Vi blev dog enige om at lade rullen ligge i skoven og blot hente nogle meter ad gangen, som vi kunne bruge med det samme. At have rullen liggende i Lyngby var jo det samme som at have en dødsensfarlig giftslange i huset.

I forbindelse med våbenedkastningerne fornemmede jeg, at der var stor uenighed og intriger imellem de forskellige fraktioner. Den usikkerhed dette medførte var en yderligere belastning. Det var derfor meget naturligt, at da krigen ophørte trængte Ole til luftforandring.

Ole kom da til Chalmers Tekniske Universitet i Gøteborg og arbejdede på det bygningstekniske institut med udvikling af limtræ og støj dæmpning. Svenskerne mente at de kunne sælge tusindvis af boliger i det krigshærgede Europa. Derfor skulle der udvikles boligelementer, så man kunne bygge huse, der både var varmeisolerede, lyse, lydisolerede og sikret mod radioaktivitet fra grunden (noget visjældent tager os af i Danmark). Samtidigt skulle disse kvalitetselementer kunne fremstilles billigt.



Spiloptræk i røg og damp. Den unge mand med jernpinden styrede wirens position på tromlen. Wirestyren have også en biopgave, idet han med en økse skulle hugge wiren over, hvis den ikke kunne slippe på Stameren. Det skete dog aldrig i vor tid.

Så der var nok af spændende opgaver. Vi var unge og led ikke af mindreværds-komplekser, så sammen med en dansk arkitekt i Stockholm stillede vi op til en konkurrence om mindre huse med tegninger til et hus, som så ud som en stor

æggeskal. Huset var virkelig genialt. Det var stabilt og lavet af få materialer limet sammen, som var noget helt nyt på den tid. Den ydre skal med isolering, døre og vinduer kunne laves i sektioner og forsendes overalt i verden. Sektionerne



Vistnok Ole klar til at slippe wiren og dreje tilbage mod spillet.



Ole Remfeldt foran Piper Colt OY-ABJ i 1964.

egnede sig til massefabrikation. Projektet vakte nogen opsigt, men blev med hård hånd forkastet af arkitekterne i Bygnadsstyrelsen. Der skulle ikke laves huse, som lignede forstørrede igloer.

Det andet projekt var ligeså genialt, hvor vi skulle udnytte vor viden og interesse for flyvning. Det var en tovinget vindmølle (12 m i diameter), som producerede varme direkte. Vi udnyttede ophuggede bilers bagaksel, hvor vingerne blev sat på den del, hvor hjulet var skruet på (den anden hjulaksel blev blokeret). Kardanakslen blev forlænget ned i jorden, hvor et bremsesystem optog energien og opvarmede vand til 60-70°. Man fik herved en energiudnyttelse, som var fremstilling af elektricitet langt overlegen.

Vi var så optaget af at få vindmøllen så aerodynamisk effektiv som muligt at vi helt overså det gode råd, som La Cour allerede i forrige århundrede havde givet »Man skal gøre vindmøller billige, ikke effektive, thi vind er der nok af«. Der blev lavet to prototyper, som kørte i nogle år. Vi havde problemer med både sikkerhed og vibrationer. Vingspidserne kørte med en hastighed af 400 km/h inden luftbremserne blev aktiveret. Men udviklingen gik i retning af el-produktion, selvom vi med et fint ord havde »impedanstilpasning« ved alle vindhastigheder mellem vindmøllen og vandbremsen og derved et meget effektivt system.

Umiddelbart efter krigen var det vanskeligt at skaffe et motorkøretøj. I Danmark skulle vi i mange år have indkøbstilladelse fra varedirektoratet,

hvilket var helt uopnåeligt for sådanne nogen som os. Vi fik imidlertid i Gøteborg fat i en gammel Opel Kadet til fælles brug. Vognen kunne køre, og Ole og jeg brugte den til en ugentlig tur mellem Gøteborg og København.

Efter krigens slutning ville Ole og jeg gerne have certifikat til motorfly og det kunne vi få på Säve flyveplads nord for Gøteborg. Det var der mange andre, som også ville have, så svenske statsborgere fik forret. Ole og jeg måtte opgive et svensk flyvecertifikat.

Ole kom tilbage til Danmark og nedsatte sig som rådgivende ingeniør og igen på en utraditionel måde. Ole havde kun et begrænset antal kunder, men dem hjalp han med alle små og store bygningsprojekter lige fra flytning af skillevægge til store fabriksudvidelser. Ole foreslog ofte alternative løsninger, som enten var mere økonomiske eller havde andre fordele. Han havde store evner som problemløser ikke kun på det tekniske område, men også menneskelige problemer kunne han bidrage til løsning af. Der opstår engang imellem divergenser mellem ledelse og ansatte. I sådanne tilfælde var Ole en mester i at klare problemerne uden de store armbevægelser.

I Danmark var der ligesom i Sverige en enorm interesse for at lære at flyve, idet mange i slutningen af 40'erne troede at nu skulle vi alle fare rundt i luften og nyde den frihed, som under krigen var en mangelvare.

I København dannedes Sportsflyveklubben med over tusind medlemmer,

som helt urealistisk troede at nu skulle vi alle flyve. Da gassen var gået lidt af ballonen i begyndelsen af halvtredserne meldte vi tre (Ole, Jørgen Z. og jeg) os ind i Sportsflyveklubben og tog A-certifikat på en KZ III. Umiddelbart derefter købte vi en Piper Colt (OY-ABJ), som Ole og jeg i mange år fløj rundt i Europa i. Vi havde den i over 40 år og den flyver den dag i dag og er hjemmehørende i Ringsted.

Ole fortsatte sin interesse for både flyvning og for KDA. Mange praktiske gøremål ved KDA's udflytning til EKRR samt selve KDA's hus tog Ole sig af. Ole var i mange år medlem af KDA's flyvepladsudvalg, hvor hans evner som både tekniker og diplomat i reglen skabte et tåleligt kompromis mellem parterne. Det var næsten alle støjsager fra flyvepladser, hvor der blev klaget over motorfly, start af svævefly og faldskærmsudspring, men også ultralette fly og radiostyrede modelfly.

I en lang årrække sad jeg i Miljøankenævnet som støjspecialist, og der havde jeg Ole på den anden side af bordet. Vi fandt altid en løsning som klarede problemerne i mindelighed. Vi vil alle savne Ole, og jeg er taknemmelig over alle de 70 år, jeg har kendt og arbejdet sammen med ham. ■



air bp



AIR BP RALLY

LØRDAG D. 9 AUGUST 2003

Svæveflyvecenter Arnborg, FASTERHOLTVEJ 10, HERNING

Årets Air BP Rally afholdes i forbindelse med kulturfestivalen "Vindens drift over Arnborg".

Ved dette rally får du lejlighed til at genopfriske dine færdigheder indenfor:

- Flyveplanlægning
- Navigation
- Landinger
- Flykending

Navigationsturen, som foregår i det smukke midtjyske landskab, starter og ender i Arnborg med mellemlanding på Herning Flyveplads. Frokost på Herning Flyveplads.

Ankomst og morgenkaffe fra kl. 9:00
Velkomst og briefing kl. 09:30

Efter konkurrencen er der lagt op til en ekstra festlig aften på Svæveflyvecenter Arnborg. Udover festmiddag og præmie-uddeling vil der under aftenarrangementet være underholdning med suset fra Vesterhavet med musik v/ "Tørfisk" og musik og dans v/ "Veteranerne"
Se meget mere om arrangementet på www.arnborg.dk eller www.kulturing.dk.

Præmier til alle deltagere !

Skulle det flotte arrangement i sig selv ikke være nok til at få dig til at tilmelde dig hurtigst muligt, så læs videre her. Som noget nyt i år er der nemlig præmie til alle deltagere. Air BP har besluttet at betale startgebyret på 400 kr. for alle deltagere !

Det eneste du selv skal betale er 50,- kr. for frokost og 175,- kr. for festmiddagen om aftenen.

De øvrige præmier er: 1. præmie: 3.000,- kr.
2. præmie: 2.500,- kr.
3. præmie: 2.000,- kr.

Desuden er der en præmie på 3.000,- kr. til den klub, der kan stille med flest fly.

Yderligere information og tilmelding hurtigst muligt til:

Kresten Dalum
Allan Hansen

Tlf. 97 18 20 50 / 40 30 16 29
Tlf. 97 57 99 00 / 20 21 01 23





Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Aksel C. Nielsen

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhøjvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63
Fax 86 27 67 03
WEB-adr.: www.ballonunion.dk
E-mail: formand@ny-post.dk

Dansk Motorflyver Union
Knut Nielsen
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup
Telefon 86 23 16 52
E-mail: dmu@mail.dk

Generalsekretariatet
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbningstider mandag til fredag kl. 0900-1600
E-mail: kda@kda.dk

KDA huset	Telefon	E-mail
Jørn Vinther, generalsekretær	46 14 15 03	lv@kda.dk
Knud Larsen, redaktør af Flyv	46 14 15 02	flyv@kda.dk
Lise Jensen, bogholder	46 14 15 06	lj@kda.dk
WEB-adr.		www.kda.dk
Telefax	46 19 13 16	

KDA Service ApS - BUTIKKEN
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
SE-nr. 63 66 28 28
Åbningstider mandag til fredag klokken 1000-1500

	Telefon	E-mail
Charlotte H. Andersen, leder af butikken	46 14 15 07	butik@kda.dk
Thomas B. Sylvest	46 14 15 01	
Telefax	46 19 13 16	

KDA's bestyrelse	Telefon	Ansvarsområde
Aksel C. Nielsen (fmd.)	96 96 96 96 +98 29 36 36	Internationalt
Vagn Jensen (næstfmd.)	86 44 11 33	Uddannelse
Jan Schmeltz Pedersen	48 17 50 58	Teknik
Finn Larsen	86 42 49 18	
Palle J. Christensen	86 67 40 48	PR

Dansk Hænggilding og
Paregilding Union
Birthe Guldberg Mikkelsen
Haulundvej 9, Postboks 9
6870 Ølgod
tlf. 75 24 51 10,
tlf.tid: mandag og torsdag kl. 15-18
fax. 75 24 66 10
www.dhpu.dk
e-mail: ddu@image.dk

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20,
2605 Brøndby
Telefon 43 26 26 26, lok 2775
WEB-adr.: www.dfu.dk
E-mail: dfu@dfu.dk

Dansk Kunstofflyver Union
Poul Erik Nielsen
Kongsbjergvej 14
2830 Virum
Telefon 26 47 57 96
E-mail: pen@gnnetcom.dk

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10, 7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Fax 97 14 91 08
Resultatservice: Tlf.: 97149325
WEB-adr.: www.dsvu.dk
E-mail: arnborg@dsvu.dk

Fritflyvnings-Unionen
Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby, 4690 Haslev
Telefon 56 39 85 95
WEB-adr.: www.ffu.dk
E-mail: oxager@dalbynet.dk

Linestyrings-Unionen
Ole Bjerager
Hollænderdybet 1, 3.tv.
2300 København S
Telefon 32 57 40 01
Internet adr.: www.modelflyvning.dk
E-mail: bjerager@get2net.dk

RC Sport Danmark
Hans Jørgen Kristensen
Bramdrup Bygade 71, 6100 Haderslev
WEB-adr.: www.rc-unionen.dk
E-mail: margit@kristensen.mail.dk

KDA i juni

KDA butikken har hele måneden været lukket periodisk på grund af sygdom. Vi forventer at forholdene bliver normaliserede i slutningen af juli måned, hvor vor butikschef vender tilbage efter barselsorlov.

2. juni. Rådet

Bestyrelsesmøde i Rådet for Større Flyvesikkerhed.

3. juni. Pre-ANA

Møde i Oslo for de nordiske generalsekretærer. På mødet blev ANA-mødet den 6. september planlagt.

12. juni. FLYV 75 år

FLYV afholder reception i KDA-huset i anledning af sin 75 års fødselsdag.

16. juni. Rådet

Møde i Rådet for Større Flyvesikkerhed.

18. juni. Projekt Vinden

Planlægningsmøde i KDA huset vedr. projekt Vinden den 9. - 10. august i Arnborg.

24. juni. Miljø

Miljøudvalgsmøde i Vamdrup. KDA er blevet inviteret til et møde med Miljøministeren, og udvalgsmødet koncentrerer sig om planlægning af indholdet af dette møde. Referat er sendt til Unionerne.

29. juni. EDB

Gennemgang af KDA husets EDB-netværk.

Åbent hus

Sydfyn-Tåsinge Flyveplads (EKST)
søndag den 31. august kl. 10-16

Foreløbig program:

Uni-flys nye Eurocopter EC-135 kan beses, Politibiler og MC samt udstilling fra flere bilforhandlere. Starling Air flyver rundflyvning. Gratis startafgift. Radio: 123,4 MHz.

En dag for hele familien. Evt. spørgsmål til Kenneth Jensen, tlf. 40 37 12 60.

FLYVNINGENS DAGE 2003

ROSKILDE AIR SHOW

16. - 17. august i Roskilde Lufthavn

I anledning af 100 året for brødrene Wrights første flyvning præsenteres flyvningen gennem 100 år. Der vil være fly fra Tyskland, Sverige, Norge, England og Danmark incl. kopi af brødrene Wrights Flyer 1. Desuden vil der være svævefly, modelfly, faldskærmsspring mm. Formation og kunstflyvning, udstillingsstande, flysimulatorer og tivoli for børn. Rundflyvning med DC-3, Cessna og ATR42.

Se mere på www.airshow.dk.

FLYV
- langt bedre!

Kulturfestival og flyveopvisning på Svæveflyve Center Arnborg

I weekenden 9. og 10. august 2003 afholdes flyveopvisning med deltagelse af de fleste af KDAs Unioner.

Flyveopvisningen er et resultat af sammenarbejde mellem Dansk Svæveflyve Union og Arnborg borgerforening som Svæveflyvecenteret er en del af, da centeret er beliggende med landsbyen Arnborg som nabo til bane 27.

I eftersommeren 2002, besluttede Arnborg borgerforening og DSvU, at indgå i et samarbejde om at deltage i Ringkøbing Amts kulturfestival 'Vinden'. Man dannede kulturfestivalen 'Vindens drift over Arnborg'. Kulturfestivalen består af et arrangementet på jorden og en flyveopvisning.

Programmet ser foreløbigt ud som følger:

Fredag den 8. august

På jorden vil der blive lagt ud med underholdning der starter med dragekonkurrence for børn og unge. De flotteste skole- og hjemmebyggede linestyrede drager vil blive præmieret.

Lørdag den 9. august

Lørdag den 9. august kl. 10.30 åbnes Kulturfestivalen 'Vindens drift over Arnborg' officielt af Amtsborgmester Knud Munk Nielsen og Hernings Vice-

borgmester med musikledsagelse fra FDF/FPF's tamburkorps.

I forbindelse med festivalens åbning foretages også den officielle indvielse af Dansk Svæveflyver Unions nye hangar på Svæveflyvecenter Arnborg.

Dansk Motorflyver Union afholder deres årlige »Air BP Rally« fra Svæveflyvecentret, som den første del af flyveopvisningen. Kl. 11.00 starter det første fly og derefter i alt 30 motorfly, en start hvert 3. minut.

Herefter starter flyveopvisningen, som udføres af Dansk Svæveflyver Union, Dansk Hanggliding og Paragliding Union, Dansk Faldskærms Union, RC Sport Danmark, Dansk Ultralet Flyve Union og Dansk Ballonunion.

På flyveopvisningen vil der blive vist spilstarter, start af svævefly i flyslæb, samt kunstflyvning med svævefly.

Faldskærms Unionen vil vise udspring med forskellige typer skærme, fra sportens start frem til dagens moderne skærme.

Hanggliderne og Paragliderne vil vise hvordan der foretages starter ved hjælp af en bil.

Ultralet flyverne vil fremvise den store variation af fly, som sporten flyver i. Og modelflyverne vil vise modellernes fantastiske kunnen, når piloten ikke udsættes for den G-påvirkning som modellerne udsættes for.

Deltagerne i konkurrencen »Air BP

Rally«, begynder at komme tilbage til Svæveflyve Center Arnborg kl. 16.00. Alle fly ventes at være tilbage kl. 18.00.

Lørdagens flyveopvisning afsluttes med lodtrækning om en passageretur i svævefly, Hang- eller Paraglider, med en motorflyver, varmluft-ballon og et tandemspring ved Dansk Faldskærms Union.

Lørdag aften kl. 19.00 gør de store varmluft-balloner sig klar til at stige op over den Jyske højderyg.

Lørdag aften er der, for betalende gæster, middag i hangaren med musik ved »Veteranerne«, og senere underholdning af musik gruppen »Tørfisk«. Resten af aftenen er der musik og dans til »Veteranerne«.

Søndag den 10. august

Søndag den 10. august, starter flyveopvisningen kl. 10.00, med deltagelse af Dansk Svæveflyver Union, Dansk Hanggliding og Paragliding Union, Dansk Faldskærms Union, RC Sport Danmark, Dansk Ultralet Flyve Union.

Flyveopvisningen afsluttes kl. 16.00 med lodtrækning om en passageretur i svævefly, Hang- eller Paraglider, med en motorflyver og et tandemspring ved Dansk Faldskærms Union.

Der vil blive udsendt en Notam om flyveopvisningen.

Se også www.kulturing.dk og www.arnborg.dk.

Indvielse af Svæveflyvecenter Arnborgs nye hangar

Dansk Svæveflyver Unions nye hangar bliver indviet ved åbningen af kulturfestivalen på Arnborg. Nu har svæveflyvning som bekendt ikke meget med vind at gøre, men dette projekt har der alligevel været en del blæst om gennem de seneste år.

Arnborgudvalget i Dansk Svæveflyver Union barslede i 2000 med planer om en ny hangar på Arnborg.

Der var udkast til en konventionel hangar på bordet, men også den specielle konstruktion fra Eskilstuna med porte i begge lange facader blev vendt, og den model blev vedtaget i udvalget som den bedste, i det det enkelte fly kunne tages ud uden at skulle rokere rundt med andre.

Planen blev forelagt i skitseform til orientering på repræsentantskabsmødet i 2001.

Senere på året blev planerne forelagt timere

detaljeret form på formandsmødet i Vejle. På dette møde opfordrede de to sjællandske klubber Midtsjælland og Kongsted til, at man kunne opføre hangaren som en fællesopgave klubberne imellem, og de ville gerne påtage sig opgaven med at fremstille portene, 135 m i alt.

Det var meget opløftende at opleve at klubberne gav hinanden håndslag på at være med til at opføre hangaren med frivillig arbejdskraft, og derved spare udgifter. Noget som man troede kun hørte fortidens pionerånd til.

På det følgende repræsentantskabsmøde i 2002 blev det besluttet med stor majoritet at der skulle opføres en ny svæveflyhangar på 66 x 13 m til en projekteret anlægssum på 650.000 + m.

Hangaren skal huse unionens to- og etsædede fly, og overskydende kapacitet udlejes.

Stener Leander som er aktiv svæveflyver forestod detailprojekteringen, fremskaffelse af materialer samt lagde

værksted til rådighed for fremstilling af spær, portstyr, mm. En uvurderlig hjælp, som man ikke kunne have klaret projektet uden.

Udover Stener skal fremhæve Jens Ove Ternholt's indsats, idet han har svejset samtlige de specielle spær, portstyrene, beslagene samt bukket inddækningerne over portene udover indsatsen sammen med klubkammerater med at opføre hangaren.

En entreprenør forestod jord- og betonarbejde, det begyndte i efteråret 2002, og man begyndte opførelsen af hangaren den 8. februar 2003.

Der blev ydet en god solid indsats med montage i weekender primært i februar - april.

Primært har klubberne Kongsted, Midtsjælland og SG-70 stået for opførelsen af hangaren, bistået af medlemmer fra Fyn, Holstebro, Værløse samt enkeltmedlemmer fra et par andre klubber.



NORTH FLYING

FLY TIL SALG

Cessna 172 M Year 1976, TT 6716, TSOH 2129, TSN 5008, COM/GPS King KLX135, COM/NAV Narco MK12D, ADF, Transponder, Autopilot ARC 300A.

Cessna 172 N Year 1979, TT 8556 hrs, TSOH 227 hrs, ARC RT385A COM/NAV 1, ARC RT385A COM/NAV 2, ARC ADF, ARC DME, ARC XPDR, AP Navigation GPS

Cessna 182 Year 1979, TT 5107 hrs, TSOH 2415 hrs, Dual NAV/COM King KX175B, King ADF/DME/ Transponder, ARC 300A autopilot.

Piper Navajo PA 31 Year 1969, TT 8289, LH TSOH 959, RH TSOH 512, King KX175B COM/NAV 1, King KX155 COM/NAV 2, King ADF / DME Transponder, Garmin 155 GPS, Votex generators.

Piper Navajo PA 31 Year 1970, TT 10814 hrs, LH TSOH 1954 hrs, RH TSOH 1566 hrs, King KX155 COM/NAV 1 (FM Imu) , King KY96A com 2, KGS-680/KNR-660 NAV 2 (FM Imu) King ADF, King Transponder, King DME, Votex Generators.

Metro II SA226TC TT 15646, LH4668 RH4079, Dual King COM/NAV KX 165, ADF King KN805, XPD Collins TDR90, Sperry MI Weather Radar, Trimble 2000 GPS.

Metro III SA227 TT 20996, LH/RH 3348, Dual King COM KY 196B, Dual Collins NAV / ADF / XPD, Bendix Radar, Garmin 155 GPS, New Paint and new leather interior.

Få detaljeret information om ovenstående fly og alle vore andre aktiviteter på www.northflying.com

North Flying A/S - Aalborg Lufthavn - 9400 Nørresundby
Tlf. +45 96 32 29 00 - Fax +45 96 32 29 09 - e-mail: info@northflying.com

FLY TIL SALG WWW.

C182P/340A/PA28 (S)/PA31
CITATION & KING AIR B90
PIPER DAKOTA 1981

www.aerocenter.dk

Kommissionssalg tilbydes
Tel: 40362277 Fax: 70252217

PIAGGIO FW149D OY-CFN til salg

Alsidigt velholdt fly, flyver fantastisk, godt udstyret, baseret på EKGH
Årg. 1960 TT2850 VFR/IFR/
Aerobatic.

Tlf. 39 48 40 07 / piaggio@hvista.com

Raytheon Aircraft

Autoriseret
SERVICE CENTER

Beech Parts



Business Flight Services A/S tilbyder
Professionel assistance til ejere/operatorører
af Beech, Cessna- og Piperfly m.fl.,
når det gælder vedligeholdelse og reservedele.

Sindal afdeling: tlf. 96 78 02 04
Roskilde afdeling: tlf. 46 14 17 02
Ståning afdeling: tlf. 97 36 90 55
Reservedele: tlf. 96 78 02 05

Business Flight Services

Sindal Airport - DK 9870 Sindal - Danmark
Tel. +45 96 78 02 00 - Fax +45 96 78 02 08

Sindal
Roskilde
Ståning

SAA autorisation nr. 51V D14

aviation GROUP DENMARK

**FLY SALG
SKOLE
FORSIKRING
FINANSIERING**

Se vores salgsliste på
www.aviation.dk

Piper Archer II
Piper Dakota
Piper Aztec
Piper Seneca II

Tlf. +45 7023 4820 · Fax: +45 9837 2424
www.aviation.dk · aviation@cool.dk

**Mangler du en aktiv flyveklub,
så clic ind på
www.billund-motorflyveklub.dk
og se hvad vi kan tilbyde dig**

ANNONCE TELEFON

Kontakt Jakob Tornvig

Tlf. 7580 0032
Mail: vo43@tornvig.dk

**REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION**



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 46 18 68 46
46 18 69 09

ic
IC-BROKERS ApS

Vi har stor erfaring med forsikringer:

- Flykasko
- Ansvar
- Passagerulykke
- Hangar Keeper
- Loss of licence

Kontakt os for et uforpligtende møde.

IC-Brokers, forsikringsmæglere ApS · Bredvigvej 12 ·
Postboks 119 · 4050 Skibby
Telefon: 7020 0353 · e-mail: icbrocker@image.dk

BILLUND AIRCENTER A/S

PPL-teori:

flyvemaskine/helikopter
Aftenhold starter den 20. september 03

ATPL-teori:

Næste hold starter primo oktober 03

Flight Instructor:

Næste teorikursus starter primo januar 04

Trafikflyveruddannelse:

flyvemaskine/helikopter
Næste hold starter 1. februar 04

SÆLGES Piper PA28:

Flyveinstruktør til 45 timers PPL-skoling
kan evt. indgå i handelen!

BILLUND AIR CENTER A/S
Stratusvej 15 . DK-7190 Billund . Tlf. 75 33 89 07
E-mail: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



We bring you up front



INFORMATIONSMØDE OM TRAFIKFLYVERUDDANNELSEN

Lørdag, den 30. august 2003 kl. 14.00
(Tilmelding nødvendig)

FI(A) TEORI, START AUGUST 2003
Ring for nærmere info

Center Air Pilot Academy, Lufthavnsvej 44,
Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde

Telefon: 4619 1919
Telefax: 4619 1837
centerair@centerair.dk
www.centerair.dk



TB 20 GT

Den nye udgave af TRINIDAD TB20 GT.

Den nye EADS Socata TRINIDAD er det perfekte enmotorede fly til lange ture. Du kombinerer fornøjelsen ved at flyve med stor sikkerhed og komfort.

TRINIDAD TB20 er udstyret med en seks cylindret 250 HP Lycoming motor, Hartzell constant speed propeller og har optrækkeligt understel.

Nu har DU chancen for at prøve den nyeste generation af enmotorede fly.

Hvorfor vente?

Ring til Copenhagen Aviation Trading og få yderligere oplysninger, og aftal tid til en prøveflyvning.

cat

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1114 . cat@aircat.dk

40 years of succes

Skolen for civil Pilot Uddannelse
College of airline pilot education Denmark

airtaxi



Trafikflyveruddannelse

ATP integreret
Næste trafikflyverhold starter august 2003.

MCC Kursus

JAR FCL ATPL

Teori

IRI

Teori og praktisk flyvning

FI (A) - Flight Instructor

Teori og praktisk flyvning

PPL (A) Privatflyvercertifikat

Teori og praktisk flyvning

COPENHAGEN
airtaxi

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde . Tlf.: 4619 1114
Fax 4619 1115 . www.aircat.dk . e-mail: cat@aircat.dk

FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK
BIRTE KORSGAARD

JONSTRUPVEJ 240, JONSTRUP
2750 BALLERUP 2750 c

LÆR AT FLYVE! HER ER FLYVESKOLERNE



CENTER AIR Pilot Academy, Lufthavnsvej 44,
Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1919, Fax: 4619 1837
centerair@centerair.dk, www.centerair.dk

Integrated and modular ATP, PPL, CPL, IR,
Flight Instructor (A), MCC, Proficiency check,
Communication, Night Qualification etc.

Skolen for civil Pilot Uddannelse 
College of airline pilot education Denmark

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 16 30, Fax 46 19 11 15
E-mail: cpu@aircat.dk
Teori: PPL, CPL, I-Rating, ATPL, JAR-OPS, JAR-FCL CRM
Flight Instructor, Communication, Undervisning primært
klasseundervisning, Enkelte hold og specialkurser
oprettes efter behov

Sygos Air 

SYGOS AIR

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup, tlf. 75 58 34 02

Skoleflyvning til privatflyvercertifikat/PPL, Proficiency
check, Træningsflyvning, Differences training,
Familiarisation training på alle enmotorede.
Teori til: PPL, N-BEG.
Speciale: Veteranfly, Halehjulstræning.

COPENHAGEN
airtaxi

COPENHAGEN AIRTAXI A/S
Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 11 14, Fax 46 19 11 15
E-mail: cat@aircat.dk, www.aircat.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE-ME) ATPL-integrated, MCC
kursus, Flight Instructor, Communication, Class Ratings
Proficiency check.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby
Tlf. 54 60 62 37, Fax 46 19 11 15
PPL, Klasseretigheder, Proficiency Check

BILLUND AIR CENTER A/S

Box 6, Stratusvej 15
7190 Billund
Tlf. 7533 8907
Fax 7535 3966
Email: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



ATP(A)Integrated,
PPL, CPL, IR SE/ME,
Class Ratings, Night Qualifications,
FI, ATPL-theory, Proficiency Check.

Helikopteruddannelse: PPL, CPL

benair

BENAIR A/S

Stæning Lufthavn, Lufthavnsvej 4, 6900 Skjern,
tlf. 96 81 44 47

PPL, CPL, INSTRUMENT, TWIN
Teori JAR-FCL-PPL (privatflyvercertifikat)
PFC, typeuddannelse Jet og Turboprop



IKAROS ApS
Solhøjgårdsvej 6, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 46 14 18 70, fax 46 14 18 71
E-mail: ikaros@ikaros.dk, Internet: www.ikaros.dk

PFC: SEP og MEP-land, IR og MEIR
Teori: PPL, dansk og engelsk VFR radiobevis.
Skole: PPL, Night Qualification, Difference Training.

TEC Aviation 

TEC - Luftfartsskolen (SLU)
Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde
Tlf. 46 17 02 00 • Fax 46 17 02 90

sira@tec.dk
www.luftfartsskolen.dk • www.tec.dk

Vi tilbyder følgende: Integreret ATP-uddannelse,
MCC-kurser, CPL, ME-CR, ME-IR, FI og IRI-kurser,
flyveklarereuddannelse, AFIS-operatoruddannelse.

Karlog Air 

KARLOG AIR

Sønderborg Lufthavn, 6400 Sønderborg
Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85

Ring 74 42 22 85 for kontakt til vores afdelinger i:
Esbjerg Lufthavn, Randers Flyveplads, Tønder Flyveplads

Internet: www.karlog-air.dk

Integreerede/modular kurser:

PPL, CPL, Type and Class rating, SPA, SE and ME, IR,
IRI, ATPL, modular og distance learning, FI, slæb. BEG,
N-BEG, GENxxx. Typeuddannelse Jet. Proficiency check



aviation
GROUP DENMARK

Nordjyllands flyveskole
PPL teori og praktik, radiobevis
Differences training, træningsflyvning
CPL/IR (i samarbejde med anden flyveskole)
Finansiering af certifikat PPL/CPL/IR

Tlf. +45 7023 4820 · Fax: +45 9837 2424
www.aviation.dk · aviation@cool.dk

LEARNTOFLY APS

Karup Lufthavn - DK 7470 Karup
Tlf. 70 22 28 55 • E-mail: info@learntofly.dk



Vi udbyder følgende: JAR-ATPL MODULAR TEORI og
JAR-IR MODULAR TEORI som dagskole eller "distance
Learning", JAR-OPS KURSER, JAR-FCL KURSER,
GEN-RADIOCERTIFIKAT

Vi kan også levere alle de bøger du skal bruge - se på vor
webshop. Elever kan nu sidde hjemme og lave progress
test ved deres PC - Learntofly ApS tilbyder mod et lille gebyr
at alle elever kan få et godt billede af relevante spørgsmål.
Se vores hjemmeside: www.learntofly.dk

UNITED AEROCLUBS-DENMARK
FORENEDE FLYVEKLUBBER-DANMARK
EKRD-EKRAK

Flyveklub/Klubskole jvf. JAR Registered Facilities

PPL-Teori, PPL, NAT, BEG og N-BEG. Diff./Fam. SEPL
"Paraplyorganisation" med rådgivning og hjælp til
samarbejdsklubber. Klubblåde med mulighed for køb
af anparter uden risk.

PAU 2370 8577 ravenpau@mail.dk

Flyvevåbnets
Bibliotek



392000159889

klasse. I=Instrumentbevis. VFR=Sigtflyvning. PFT=Periodisk flyvetræning. TWIN=Tomotors. BEG=Begrænset certifikat som luft-
artifikat som luftfarts-radiotelefonist. GEN=Generelt certifikat som luftfarts-radiotelefonist. INSTRUKTØR=Flyverinstruktøruddannelse.

icence. ATPL=Airline Transport License. IR=Instrument rating. Night Qualification=Retighed til VFR-nat. Class Rating=Klasse-
separation Course. Proficiency Check=Praktisk prøve for forlængelse af retighed.



GPSMAP 196

Denne GPS har detaljeret flytbart højgrafikkort, HSI "Flight Director", en Jeppesen Database og mange flere pilotvenlige egenskaber, som man kunne forvente fra GARMIN. Du vil blive forbløffet over den høje opløsning på det 12 trins gråskala display og dens lynhurtige processor, som opdaterer billeder utroligt hurtigt. Billedvisning med "FMS" standard er blot en af nyhederne. Hvis du vil vide mere - så ring.



YAESU VX-A-210

Denne radio er en "hitter", den er god og billig og så har den indbygget VOR. Alt sammen til en lavere pris end tilsvarende radioer.



- Full 5 Watt Transmitter
- 150 Hukommelses Kanaler
- Skanning af hukommelseskanaler
- VOR Navigations Display
- 8 Karakter ALPHA NUMERIC Display
- Baggrunds belyst tastatur og Display
- Enkelt Tast Emergency Frequency
- RX Batteri Sparer
- JIS-4 Standard Vandtæt konstruktion
- Europæisk Volmet forvalgsmodtagelse
- Temperatur Målings Facilitet
- Barometrisk tryk, højde og trykhøjde tilslutningsmulighed
- Bordlader er standardudstyr

Ring og forhør om vore andre gode tilbud!

Besøg også vores hjemmeside: www.avia-radio.dk

Flyv og naviger, ring så her - og check prisen med os før du handler!

AVIA RADIO AS

Hangar 141, Københavns Lufthavn Syd • 2791 Dragør
Tlf. 32 45 08 00 • Fax 32 45 73 75 • E-mail: sales@avia-radio.dk



FLYUDLEJNING

CLA	C172	GPS	PR. TACHO	765,-
RPJ	C172		PR. TACHO	765,-
BSV	C172	GPS/Moving Map	PR. TACHO	765,-
BIU	C172		PR. TACHO	765,-
PEW	C172	GPS	PR. TACHO	765,-
BJM	C172	Long range/barnesæde	PR. TACHO	765,-
RYW	206		PR. TACHO	1600,- min. 250 tim.
BRT	PA28-181	GPS	PR. TACHO	940,- min. 100 tim.
JAV	PA28-181	KLN89 GPS	PR. TACHO	1085,- min. 150 tim.
BCL	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	960,- min. 101 tim.
BSZ	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	960,- min. 101 tim.
CSC	PA28-201R	T-hale	PR. TACHO	1095,- min. 150 tim.
CRC	C177R	GPS	PR. TACHO	975,- min. 150 tim.
RYW	C206			
CFB	BL8	Aerobatic	PR. TACHO	1250,- incl. moms
BUV	B33	Garmin 430/530 Stormscope *)	PR. TACHO	1400,-

*) Udlejes i h.t. særlig aftale

UDLEJNING PR. AIRBORNETID, (To motoret):

BSI PA34-200 3-AKSET AUTOPILOT GPS PR. AIRBORNE 1865,- min. 1.R.

SKOLEFLYVNING

PPL-certifikat samt PFC til SEP- og MEP-land, IR og MEIR Dif. Trng og Night Qualification

TEORI

PPL-teori PFC-teori, samt dansk og engelsk VFR radiobevis

PPL-CERTIFIKAT

Vi kan tilbyde en virkelig fordelagtig pris på PPL-certifikat:

Cessna 172 - 1.239,- incl. 25% moms pr. bloktime.

Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter flyvning.

Vi tilbyder kunder med adgang til internettet, mulighed for at booke fly til udlejning via vores hjemmeside. Ring eller e-mail så sender vi et password.

Kontorets åbningstider: Sommertid 08.00-19.00
Vintertid 08.00-17.00

IKAROS FLY - Solhøjgårdsvej 6
ROSKILDE LUFTHAVN - 4614 1870

PILOT

Fly og helikopter

- ATPL Distance Learning, november 2003
- ATPL Modular, oktober 2003
- Gen. Radiokursus, november 2003
- ATPL Integreret - Aeroplane, februar 2004
- ATPL Integreret - Helicopter, februar 2004

Flymekanikeruddannelsen

Rekvirer yderligere information på
tlf. 46 17 01 32

Læs mere på www.luftfartsskolen.dk

TÉC - Aviation

Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde

- en del af Teknisk Erhvervsskole Center med afdelinger i Ballerup, Dragør, Frederiksberg, Gladsaxe, Lyngby, Hvidovre, Hedehusene og Roskilde.

Flyforsikring

Gå trygt på vingerne med en flyforsikring fra Tryg.

Tryg
Klausdalsbrovej 601
2750 Ballerup
Tlf. 70 11 20 20
Fax 44 20 66 55
marine@tryg.dk

Medlem af Nordisk
Flyforsikringsgruppe (NFG)

Det handler om at være **Tryg**



Artikler:

- 6 En Diamond Star bliver til
- 10 Med DMU til Bremerhaven
- 12 Mesterskab i modvind
- 16 ...det håb som blev pløjet i en Spitfires spor
- 18 DM i svæveflyvning
- 24 Verdensrekordforsøg med modelfly
- 26 Fire flyvemuseer i Moskva

Rubrikker:

- 4 Kort sagt
- 15 For 70 år siden
- 23 100 års motorflyvning
Det sker i 2003
- 32 Historiske vingesus
- 34 Oscar Yankee
- 35 Organisationsnyt
- 38 Flymarkedet

FLYV

76. årgang nr. 9 · September 2003

Abonnement og administration:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 4614 1500, Telefax 4619 1316

Redaktion:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon: 4614 1502, Telefax: 4619 1316
E-mail: flyv@kda.dk

Redaktør
Knud Larsen (ansvarshavende)

I redaktionen:
Hans Kofoed

Annoncer:
Jakob Tornvig, Vongevej 38,
7160 Tørring
Telefon 7580 0032, Telefax 7580 0034
E-mail: jakob@tornvig.dk

Produktion:
Slagelsetryk A/S, Rosengade 7C,
4200 Slagelse
Telefon: 5853 0011, Telefax: 5850 0163
Layout: Katja Lindshauge
E-mail: info@slagelsetryk.dk

Abonnementspris:
410 kr. pr.år plus evt. udlandsporto.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatters egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationens mening.

Udgivet af KDA Service ApS, Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning.

Kopiering af artikler og billeder er kun tilladt efter forudgående aftale!

ISSN 0015-492X



Distribueret oplag ifølge Fagpressens Medie Kontrol i perioden 1.7.01 til 30.6.02: 4851

Forsiden:
Louise Crandal starter under VM i paragliding i Portugal. Se artiklen om VM på side 12.



Kommentarer til Oscar Yankee side 34

Aztec OY-BBP kom som fabriksny første gang på dansk register den 17 november 1965. Den blev slettet den 5. december i fjor som solgt til Sverige, men nåede ikke at blive registreret i Sverige, før den – trods ejerens nationalitet - atter kom på dansk register.

Grunau Baby OY-VAX er bygget af Svæveflyveklubben Heden og var oprindeligt registreret OY-68, senere OY-VAX. Den blev kasseret i 1969, men er nu blevet genopbygget.

Maersk Air U.K.

Med virkning fra 1. april er Maersk Air's engelske datterselskab Maersk Air UK Ltd. solgt til ledelsen og har skiftet navn til Duo.

Maersk Air U.K., der havde hjemmebase i Birmingham, fløj som franchise operatør for British Airways, men Duo ophører hermed i forbindelse med en omstrukturering af sin virksomhed. Nogle ruter ud af Birmingham bliver nedlagt, og der oprettes en base i Edinburgh.

Duo's flåde består af otte Canadair Regional Jets (tre CRJ200 og fem CRJ700).

Frasalget kan ikke undgå at få meget væsentlig betydning for Maersk Air koncernens økonomi. Af underskuddet for 2002 på 196,7 mio. DKK hidrørte de 156,2 mio. fra de engelske aktiviteter.

København- Kaliningrad

Danish Air Transport (DAT) åbner den 7. september en rute mellem København og Kaliningrad med fire ugentlige forbindelser. Tirsdag, torsdag og fredag flyves med Beech 1900 Airliner til 18 passagerer, søndag med ATR42 til 42.

DAT flyver ruten i samarbejde med et russisk selskab, Pulkuvo, der har åbnet kontor i København.

Billigste pris for en enkeltbillet København-Kaliningrad er 695,00 kr., hvortil kommer afgifter og skatter.

Maule Diesel

En Maule M-9 med en SMA305-230 dieselmotor fløj første gang den 18. juli. Med to mand ombord nåede det op i 7.000 fod på lidt over 8 minutter fra bremserne blev sluppet, og der registreredes en hastighed på 125 knob.

Den 24. juli fløj flyet til Oshkosh for at deltage i EAA Air Venture.

Kranich til DASK

Dansk Svæveflyvehistorisk Klub (DASK) har fra Peter Kempe i Göteborg erhvervet en DFS Kranich. Flyet blev afleveret lørdag den 12. juli på Gørløse til formanden Johannes Lyng, der samme dag kørte det videre til DASKs depot i Jylland.

Selvom der kun var en håndfuld Kranich i brug i Danmark, har typen længe stået højt på ønskesedlen hos Dansk Svæveflyvehistorisk Klub, DASK. Kranich er formentlig et af de første to-sædede svævefly der blev serieproduceret.

Sidste Avro RJ

Det finske luftfartsselskab Air Botnia har anskaffet yderligere to Avro RJ85 og to Avro RJ100. Flyene leveres i november 2003 og er de sidste der blev fremstillet hos BAESystems Regional Aircraft inden produktionen lukkede. Flyene vil blive indrettet til hhv. 85 og 99 passagerer.

Disse fire fly (E2393, E2394, E3386 og E3387) bringer det samlede produktionsantal på BAe 146 og Avro RJ op på i alt 390, der er i drift hos over 50 luftfartsselskaber verden over.

Boeing Stratoliner til NASM

Den eneste eksisterende Boeing 307 Stratoliner er ankommet til Washington Dulles International Airport på sin sidste flyvning.

Den blev leveret til Pan American Airways i 1940 og efter at være udgået af drift har den henstået upåagtet i en årrække.

Stratolineren, der er det første rutefly med trykkabine, blev »fundet« for nogle år siden på en flykirkegård i Arizona. Den



DASKs nyerhvervede Kranich inspiceres ved ankomsten til Gørløse den 12. juli. (Foto: Erik J. Holten).



Air Botnia har i forvejen fem Avro RJ85 i drift.

blev gjort luftdygtig og fløjet til Boeing fabrikken i Seattle for at gennemgå en komplet restaurering med henblik museumsudstilling. I gennem en årrække udførte Boeing medarbejdere i fritiden det store arbejde.

For et par år siden var Stratolineren klar til prøveflyvning og gik i luften ført af to testpiloter fra Boeing fabrikken samt en erfaren flight engineer.

Af uforklarlige årsager løb den tør for benzin, og besætningen måtte nødlande på vandet ud for Seattle, hvor flyet sank.

Stratolineren blev hævet, og Boeing medarbejderne begyndte forfra. I juli var den igen flyveklar og besøgte på vej til Washington EAA AirVenture i Oshkosh.

Stratolineren bliver udstillet i National Air and Space Museum's nye afdeling (Steven F. Udvar-Hazy Center) ved Washingtons internationale lufthavn. Den nye afdeling åbnes for offentligheden den 15. december 2003.



Boeing 307 Stratoliner er nu på museum i Washington, D.C.

SAS underskud

Halvårsregnskabet for første halvår 2003 viser et underskud før skat på 1.789 mio. SEK (ca. 1,4 mia. DKK). 2. kvartal viser dog et underskud på kun 87 mio. SEK.

Omsætningen faldt 8,3 % fra 31.643 mio. SEK til 29.010 mio. SEK, mens personaleomkostningerne steg 0,6 mia. SEK. Usikkerhed omkring effekten af Irak-krigen og lungesygdommen SARS var årsag til at ledelsen ikke ville give noget bud på årsresultatet, men SAS har fra maj måned set en positiv udvikling på ruterne til Asien og USA.

Flyv billigt til USA med SAS

I perioden frem til 13. december og igen i første kvartal 2004 er det muligt flyve til 26 rejsemål i USA til attraktive priser. Priserne er inkl. skatter og afgifter og gælder returrejser fra København:

Chicago – 3.395 kr., New York – 3.295 kr., Seattle – 3.695 kr., Washington – 3.395

kr., Los Angeles – 3.795 kr., San Francisco – 3.795 kr., Orlando – 3.795 kr. og Miami – 3.795 kr. Børn under to år får 90 % rabat, mens børn mellem to og 15 år får 33 % rabat.

Medlemmer af SAS EuroBonus optjener til USA min. 6.800 point.

Amerikanerne bliver tungere

Det er gået op for FAA (Federal Aviation Agency) at den amerikanske befolkning er blevet tykkere. I maj måned blev luftfartsselskaber mm. informeret om at de skal lægge 10 pounds (ca. 5 kg) til den forventede vægt af hver passager og ca. 2 kg for hver indskrevet kuffert.

I flg. tidligere regler forventede man at passagerer over 12 år kun vejede 81 kg i varme måneder og 84 kg i kolde, og det var endda inkl. 9 kg håndbagage!

Den nye regel vil medføre at luftfartsselskaberne bliver nødt til at tage nogle stole ud (lig med færre betalende passagerer) for at kunne overholde flyets vægt og balance regler.

Ny udgave af Husky

Aviat Aircraft i Afton, Wyoming har modtaget typecertifikatet på deres nyeste model, som kaldes Pup. Den er i store træk lig A-1B Husky men kan flyve 200 miles længere. Pup har en motor på 160 hk, i stedet for Husky's 180 hk, fast indstillet propel og ingen flaps.

Den har et startløb på ca. 200 m, stiger med 1050 fpm og et landingsafløb på ca. 200 m.

Introduktionsprisen er 110.000 USD (pt. 725.000 DKK) for en Pup i VFR-udstyr. Se også www.aviataircraft.com.

VW 3 variometer

I artiklen om VW3 i FLYV nr. 8/2003 side 17-19 manglede en størrelsesangivelse på tegningen på side 18. Den midterste tegning (kobberside) skal være 10,5 cm lang og 3,3 cm bred.



En Diamond Star bliver til

I produktionshallen står ruller klar med fibermateriale.

Både krop, vinger og bærende tværbjælker er af fibermateriale. Det gør Diamond Star til et fly med en aerodynamisk glat overflade, som er modstandsdygtig over for vind og vejr.

Flyfabrikken Hoffmann Flugzeugbau blev grundlagt i 1981. Den producerede udelukkende svævefly - nemlig motorsvæveren Dimona. Det nystiftede Diamond Aircraft overtog Hoffmann da man i 1991 besluttede at påbegynde produktion af motorfly. Det naturligt at bruge erfaringerne med de lette konstruktioner i fibermaterialer.

Den første motormodel var det tosædede træningsfly Katana. I år 2000 blev den første Diamond Star DA40 med 180 hk Lycoming motor sendt på markedet. Og allerede i november 2002 var fabrikken klar med en ny version: Diamond Star DA40 TDI (Turbo Diesel Injection).

Bygget af fibre

Skoget består stort set kun af kul- og

glasfibre. Der er ikke meget samlebånd over fabrikken i Wiener Neustadt. Alt arbejdet foregår ved omhyggelig håndkraft. Fibermaterialet lejres lag på lag. Derefter påføres fibrene epoxy eller polyester, alt efter hvilken del, der produceres.

Flyets to bærende tværbjælker er lavet 8-32 lag kulfibre og desuden glasfibre. Materialet er let, men samtidig stærkt. Flyets krop støbes i få store stykker i forme lavet plastic og træ. Hærdningen foregår under et vacuum på 600-900 hPa. Det sikrer, at materialet holder faconen og får en glat overflade. De støbte dele samles derefter, og flyet tager form. Når selve kroppen er sat sammen, skal den »bage« 18 timer i en 80 grader varm ovn. Det sikrer komplet hærdning og giver dermed materialet fuld styrke.

Modstår vind og vejr

På overfladen påføres en hvid polyurethan coating. Det gør flyet modstandsdygtigt overfor vind og vejr. Den hvide

farve forhindrer, at bagende sol varmer materialet op til temperaturer, der kan skade glasfiberen. Derfor leveres flyet kun i hvidt - men man kan dog vælge at få en farvet fartstribe. Glasfibern materialet korroderer ikke som fx aluminium. Selv fabrikkens ældste fly fra 1981 har endnu ikke vist tendens til, at materialet mister

Der er ikke noget samlebåndsarbejde over produktionen af DA40. Tværtimod foregår det meste ved håndkraft. Her bliver der kælet for en lille glasfiberdetalje.





Skelettet til en vinge. Man kan se, at tværbjælken er opbygget af mange lag glas- og kul fibre. Ribberne er også lavet af fibermateriale. Hvert fly har to gennemgående tværbjælker i vingerne.



Hele siden af flyet støbes i en sammenhængende form. Nærmest ses det, der bliver til bageste ende på flyet. I formen lægges måtterne af glasfiber lag på lag, der påføres epoxy og øverst lægges et tætsluttende lag af folie. Dernæst påføres vacuum, der sikrer hærdning under et ensartet tryk.

Kabinen før montering af sæder mv. Man ser de to sorte gennemgående tværbjælker.



Den færdigmonterede krop, der er klar til at efterhærde 18 timer i en 80 grader varm ovn.



Flyet sprøjtemales med en hvid polyurethan coating.



Nu er de mekaniske dele monteret.



I fabriks hallen bliver der lagt sidste hånd på flyene.



Den næsten færdige Diamond Star DA 40 står klar. Nu er motor, elektronik og interiør på plads. Men der venter stadig en stribe afprøvninger af motoren, instrumenterne og ikke mindst flyveegenskaberne, før den er klar til at flyve fra reden.

sin styrke. Men der er naturligvis som med alle andre fly risiko for skjulte brud i forbindelse med usædvanlige belastninger. Man kan desuden mistænke, at der med tiden opstår træthedsbrud i dele, der er udsat for gentagne mindre belastninger.

På Risøs Center for Materialeforskning, hvor man har erfaringer fra vindmøllevinger, mener man dog, at risikoen primært er teoretisk. Det er ikke noget som kræver yderligere forholdsregler end man ellers ville tage med andre fly.

Forskningscenteret oplyser også, at fænomenet glasfiberpest, som man kender fra både, ikke vil være et problem for et fly. Glasfiberpest opstår, når coatingen beskadiges, så der kan trænge vand ind i materialet. Problemet breder sig pga. osmotiske kræfter, der gør, at yderligere vand suges ind. Der kommer derfor blærer, og glasfiberen svækkes. Men glasfiberpest opstår altid under vandlinjen, så det burde udelukkende være et maritimt problem. Så mon ikke man godt kan regne med, at et fly i glasfiber har en lang levetid.

Fakta om Diamond Stars produktion

- Det tager omkring 1050 timer at producere en Diamond Star DA40.
- Fabrikken forventer i alt at producere 265 fly i 2003. Målet er 600 fly pr. år i 2006.
- Der er 190 ansatte i Diamond Aircraft i Østrig, og 220 arbejder på fabrikken i Canada.

Læs om prøveflyvningen af Diamond Star med dieselmotor i FLYV nr. 8 side 12.

AS REAL AS IT GETS



Get behind the controls of Flight Simulator 2004 and experience a real airborne adventure!

In celebration of the Wright brothers' legendary journey across the Kitty Hawk dunes, Microsoft brings you Microsoft Flight Simulator 2004. The world can now count to 100 years of powered flight!

The game allows you to recreate Lindbergh's Atlantic journey, behind the controls of a life-like replica of Spirit of Saint Louis. You are invited to feel the incredible power of modern aircraft, as you take off and land a Boeing 747, 450 tons of steel, at any one of the 24 000 airports of the world.

Flight Simulator 2004 includes a record breaking number of planes, in total 9 historical and 15 modern ones. The new 3D cockpit comes complete with an interactive weather system, and challenges you with many new special effects including improved environments. A convenient multimedia system for help and guidance is included with your purchase.

Get your copy today and enter our prize draw for a real flying certificate worth €7,000.

Microsoft

Med DMU til Bremerhaven

Tekst og foto: Bent Jakobsen



Louis Røvs Hansen ved »pinden« i sin elskede OY-BTF.

Så skete det igen. DMUs årlige udlandstur omkring Kristi Himmelfartsdag blev atter en succes.

Der var overtegnet, og venteliste allerede få dage efter Røvs havde annonceret turen i november.

Arrangøren, Dansk privatflyvnings »Grand old man« 77-årige Louis Røvs Hansen havde allieret sig med vejrguderne i god tid, og bestilt solskin og CAVOK til hele turen.

I år var målet den tyske havneby Bremerhaven ved Weserens udmundning. Der var booket 60 værelser på Hotel Atlantic, og det satte begrænsningen.

Alt i alt landede der Kristi Himmelfartsdag 33 fly med 93 personer på Haderslev flyveplads til briefing, kaffe, rundstykker og optankning inden den egentlige tur. Flyene var af praktiske grunde opdelt i tre grupper efter postnummer. Henning Romme var leder af gruppe A. Bent Westphal gruppe B, og Røvs Hansen tog sig selv af gruppe C.

Listen over tilmeldte fly var interessant læsning. En tredjedel af samtlige fly kom fra Lolland Falsters Flyveklub. De kan noget der nede.

Haderslev havde lavet et fint arrangement. Det klappede og alle kom af sted som planlagt.

»35 Flugzeuge landen im Minutentakt« stod der i de nordtyske avisers overskrifter, og så fortalte de ellers om flyveleder Manfred Webers travlhed i tårnet. Flere end 30 fly på en god halv time hører til

sjældenheder, selv på en stor flyveplads som EDWB.

Vi blev godt modtaget i Bremerhaven. Byen er venskabsby med Louis Røvs Hansens hjemby Frederikshavn, og Røvs havde spillet på alle tangenter, så vi blev modtaget med både taler og champagne i en af hangarerne. Der blev også udvekslet mindekrus, tinaskebægere og turistbrochurer. I samme hangar fik vi serveret kotelett, bratkartoffelen und salatteller inden busserne kørte os til hotellet.

Holland ligner Holland

Busserne hentede os igen allerede fredag morgen kl. 9.00. Vi skulle tilbage til flyve-

pladsen. Dagens oplevelse var en tur på 130 nm til Lelystad (EHLE) i Holland.

De der valgte at slå GPSen fra, og navigere på god gammeldags vis efter kort, kompas og ur kom på noget af en opgave. Hver var det med at holde tungen lige i munden, eller snarere øjnene lige i hovedet.

Holland ligner Holland hele vejen. Dette lavland består af mark ved mark ved mark ved mark, og de ligner alle hinanden. Afvandingskanaler bredere end Kongeåen var måske, måske ikke med på kortet.

Jeg gætter på, at de fleste havde støttet sig til GPSen, for de danske fly landede som perler på en snor lige som i Bremerhaven.

Haderslev tog godt imod os og solgte mange liter benzin.





Arly Dalgaard, Danmarks eneste pilot i kørestol, overvejer om han vil omskoles til at flyve Mustang.

Lelystad var en spændende flyveplads. Her var der virkelig noget at se på. Pladsen emmede af liv og flyveglæde. Der blev fløjet landingsrunder med både almindelige og mikrolette fly, lige som et par helikoptere øvede hovering i få meters højde.

Det var også spændende at se de mange og forskelligartede maskiner der var parkeret på pladsen. Her kunne man se et par aldrende sprøjtefly, den ene med en kæmpe stor stjernemotor. Der var også se et par splinternye firesædede privatfly i glasfiber af mærket Cirrus, og pludselig kom der så kørende en Cessna med pontoner. Den var sjovt nok registreret PH-DUK.

Mest spændende var dog Early Birds Museum hvor Japp Mestag leverede en både spændende og informativ rundvisning. Han kunne vise de første flymotorer, der var stjernemotorer med fast krumtap og roterende cylindre. De teknikkyndige fik nogle indviklede forklaringer på hvordan luft og benzin blev suget ind gennem huller i krumtappen.

Han kunne også vise den første flytype der blev hjemmebygget. En amerikansk Pietenpol Air Camper. Tegningerne blev vist i Populær Mekanik, motoren var fra en Ford A, året 1922, og der blev bygget adskillige rundt i verden. Et af Mestags mere spændende fly var en Fokker DR1 Dreidekker. Samme type som den Den røde Baron, Manfred von Richthofen fløj i. En Sopwith Camel, der sendte baronen til de evige skyer, var der selvfølgelig også. Hr. Japp Mestag fortalte levende om hvordan det var at flyve,

og slå en kolbøtte i landingen, med en Dreidekker.

Ude på pladsen blev vore ører det meste af tiden fyldt af lyden fra en stor North American P-51 Mustang fra 2. verdenskrig. Den lavede en flot opvisning.

Trætte og fulde af indtryk vendte vi tilbage til Bremerhaven.

Afslapning

Lørdag blev vi i Bremerhaven. Vejret var fantastisk. De fleste brugte tiden på at sidde udendørs og spise eller drikke kaffe. Mange var også på Deutsches Schiffartsmuseum, et stort og meget spændende museum, også for flyveinteresserede.

Om aftenen tog busserne os igen til lufthavnen. Der var stort og festlig grill-

party i hangaren. Menuen stod på grillet pattegris og svineskinke med tilbehør. Vi fik smagt på den tyske fadøl.

Under festen blev Rovs Hansen hyldet, og der var samlet ind til en pengegave. Rovs har nemlig lovet at arrangere en lignende tur til næste år, men har også truet med, at det bliver den sidste han arrangerer.

Rovs har indtil nu stået for fem ture. I 1999 var det til øen Texel ud for Holland. 14 fly deltog. I 2000 var der 15 fly med til London. Rygterne om et godt arrangement løb, så i 2001 var der 30 fly med på turen til Luxembourg, og flere ville gerne have været med. 2002 gik turen til Augsburg. Denne gang 31 fly og igen venteliste. I år var vi som nævnt 33 fly til Bremerhaven, og til næste år skal turen gå til Polen, Krakow og Katowice. Pengegaven skal Rovs bruge til research af turen.

Søndag skulle vi igen på vingerne. Turen gik til den Nordfrisiske ø Wangerooge, og derpå hjem.

Turen fra Bremerhaven til Wangerooge var på 35 nm i det allersmukkeste vejr. Navigationen ud over det lave vand med fyrtårne og småøer var en ren leg og utrolig smuk.

Wangerooge er en tysk ferieø med omkring 1.000 faste beboere, og en del flere ferierende. På flyvepladsen landede der næsten hvert 20 minut et taxafly af typen Britten Norman Islander, som bragte de mange turister frem og tilbage. Vi var på øen nogle timer, og så vendte vi propellen hjemad, hvert fly til sin flyveplads.

Alle var enige om, at det havde været en spændende og oplevelsesrig tur. Tak Rovs. ■

Japp Mestag fortæller levende om hvordan det er at flyve den Fokker Dreidecker, der ses i baggrunden. Turens arrangør Louis Rovs Hansen og DMUs formand Knud Nielsen lytter interesserede til.



Mesterskab i modvind

Tekst: Lars Hasholt



Dagens opgave er stillet, og piloterne taster de nødvendige oplysninger ind på GPS'en.

Verdensmesterskaberne i paragliding blev i år afholdt i Montalegre i det nordlige Portugal. Fra Danmark deltog Louise Crandal, regerende verdensmester og nykåret nordisk mester, Nick Godfrey og Sten Lawætz. Ikke mindst førstnævnte var der store forventninger til. Konkurrencens skulle dog vise sig at blive en halvtrist blanding af dårligt vejr, sygdom, tvivlsomt arrangement og skuffende resultater for det danske hold.

Ikke alt gik skævt i Montalegre. På verdensmesterskabernes fjerde flyvedag startede piloterne fra Serra do Laruoco, en bjergtop umiddelbart nordøst for værtsbyen. Her var lavet et startsted, som paraglidere drømmer om dem: Halvtreds meter bredt og dækket af nyslået græs. Enkelte skyer sås over landskabet, men ikke så mange, at det gav skygge af be-

tydning. Også vinden var tilpas: En lokal vind gjorde det muligt at starte mod sydvest, mens den dominerende vind ville sende feltet med god fart mod sydøst. Opgaven blev sat til 63,7 kilometer med tre vendepunkter undervejs.

Luftstarten gik klokken 14, og samtlige piloter forlod startzonen med østlig kurs mod landsbyen Videferre lige over på den spanske side af grænsen. Her ventede en overraskelse. Louise Crandal smiler, da hun ser tilbage på episoden: »Det er tit over byerne, at der er god termik. Det gjaldt bare ikke her, så folk blev spredt alle vegne. Når man først flyver lavt, skal der tænkes hurtigt, og så breder panikken sig. Det var ret skægt. Men det gør nu også opgaven bedre, at alle ikke bare flyver det samme.«

Næste vendepunkt lå i sydlig retning nær den større by Chaves. Her skulle feltet

over en bjergryg, hvad voldte endel kvaler. Piloterne blev yderligere spredt. Ikke så få landede. Men kom man først over, lå man i 2.500 meters højde med udsigt til et stort plateau og masser af god termik. »Her behøvedes det ikke lige være den rigtige retning af mål, men den rigtige retning af skyerne, for der er termikken. Det gik rigtigt stærkt for de hurtigstflyvende. I hvert fald øgede de deres forspring til mig. Selvom jeg også havde en god dag,« konkluderer Louise Crandal. Også Sten Lawætz og Nick Godfrey fløj udmærket på Dag 4 og kom begge i mål.

Uheldige starter

Men selvom der bestemt var gode dage til verdensmesterskaberne, så havde de portugisiske arrangører deres vanskeligheder. Mest i virkeligheden med vejret. Ifølge en vejrstatistik blæser vin-



Louise Crandal på vej til takeoff i Chaves.

den i Montalegre kun fra nordvest gennemsnitligt hver 40. dag. Under WPC2003 var vinden nordvestlig i hele fem ud af seks flyvedage. Denne lille driilskhed fra vejrgudernes side, havde man ikke taget højde for, og det kom til at have stor betydning for stævnet.

Først og fremmest forbistrede det starterne. Ude af stand til at kunne trække på Serra do Larucos sydvestvendte »golfbane« var man tvunget til at satse på et mindre, nordvestvendt startsted i Chaves godt 40 kilometer fra Montalegre. Adgangen hertil gik ad snævre jordveje,

og selve takeoff-stedet var støvet, stenet, grenet og så smalt, at man i praksis kun kunne starte to piloter ad gangen. Det tog altså sin tid at få hele feltet i luften. Da en hurtig afgang kunne være ensbetydende med en god placering, kneb det for piloterne at holde køkulturen – og officials evnede ikke at hjælpe disciplinen på vej. De to første starter i Chaves endte naturligvis i kaos. Herefter kom der styr på køkulturen, men stadig var det et problem, at de piloter, der var afhængig af arrangørtransport uvægerligt ankom sidst til startstedet og dermed

endte bagerst i startkøen. Af den årsag indgav det danske hold sammen med det svenske en protest efter Dag 5. Protesten blev ikke taget til følge.

Kritisabel opgavelægning

Andendagen var en af de dage, hvor starten gik i Chaves. Louise Crandal husker den som en af de mest frustrerende: »Vi kørte i bus en time eller to til starten. Så brugte vi to timer på at vente og slås om pladserne. Så fløj vi en time! Der var rigtigt gode forhold, man kunne have fløjet rigtigt langt, og så fløj vi bare en time. Og så skulle vi vente to timer på bussen, hvorefter det tog to timer at køre hjem.« WPC2003 omdøbtes snart af vittige deltagere til »VM i parawaiting«.

Normalt til et VM sættes opgaverne af løbsledelsen i samråd med to-tre udvalgte piloter. Arrangørerne i Montalegre blev kritiseret for at tage beslutningerne for enerådigt – uden at have tilstrækkelig viden om lokale vejr- og landskabsforhold. I hvert fald mislykkedes flere af opgaverne: Nogle var lynhurtige medvindopgaver, hvor stort set alle piloter kom i mål. Andre helt umulige modvindopgaver. Man siger generelt, at der på en god opgave skal 30-40 procent af de startende i mål, for at sværhedsgraden har været passende. Resten skal lande ude på banen. Hvis alle kan flyve med, så bliver hastigheden alene, og ikke de strategiske evner, afgørende.

Da Montalegre for to år siden blev valgt til



Louise og drengene – det danske hold til verdensmesterskabet i Portugal. Fra venstre mod højre: Louise Crandal, Sten Lawætz, Nick Godfrey og holdleder Marcus Malmqvist.



Borgruinen fra 1200-tallet er Montalegres varetegn.

vært for verdensmesterskabet, var argumentet blandt andet, at området var nyt og spændende. Og så mente tyskerne, at de ville have større chancer for at slå franskmændene her end hjemme i Alperne. Med det utraditionelle valg fik man en organisation i arrangørrollen, uden den store erfaring med afvikling af så stort et stævne og uden en pulje af viden om områdets termiske forhold

opsamlet gennem års flyvning. At fejl opstod er altså forståeligt – men en større grad af lydhørhed fra arrangørernes side overfor kritik kunne utvivlsomt have gjort fejlene færre.

Skuffende resultater

Det var tydeligt at opgavelægningen ikke passede de danske deltagere. Allerede på konkurrencens to første opgaver tabte Louise Crandal terræn til tjekken Petra Krausova. Det var korte opgaver med meget hastighed. Absolut ikke til gavn for taktikere. På tredjedagen blev afstanden til tjekken imidlertid endnu større, og Crandal erkender sin del af miseren: »Jeg havde nok lidt for meget selvtilid i starten. Og så fløj jeg for konservativt. Ikke hurtigt, ikke lavt. Jeg turde ikke risikere at gå ned. Termikboblerner ligger jævnt spredt i landskabet. Hvis man sætter, tager man kun hver anden eller hver tredje boble. Jeg tog for mange. Samtidig skal det siges, at Petra fløj meget stærkt. Den placering, hun opnåede i forhold til mændene, er den bedste af en kvinde i i hvert fald ti år.«

Fjerde og femtedagen var gode for Louise Crandal. Hun hentede ind på førstepladsen, så meget at man begyndte at tro på et nyt verdensmesterskab. På sjattedagen brast den forestilling eftertrykkeligt. Crandal satsede på at lægge sig bagerst i feltet og flyve efter de foranliggende. En strategi, hun havde haft held med de foregående dage. Her var termikken imidlertid bedst for de forreste, som snart var forsvundet i horisonten. Crandal mistede ikke blot point i forhold til Krausova, hun blev også overhalet af svejtseren Nicole Nussbaum. Da

stævnets sidste mulige flyvedage gik op i lavtryk og tunge regnskyer var Louise Crandals bronzemedalje en realitet.

For Nick Godfrey og Sten Lawætz var hverken opgavesætning eller strategi afgørende. Deres placering som henholdsvis nr. 129 og 144 skyldtes angiveligt primært startbussens air-conditioneringsanlæg, der holdt dem så velafkølede, at det gik udover helbredet. Uden at være i topform var det temmelig svært bare at tænke på at tage kampen op mod Alex Hofer fra Schweiz, der fløj ganske suverænt og blev verdensmester hos herrerne foran Frank Brown fra Brasilien og japanske Masataka Kawachi. Men forkølelse eller ej – de danske herrers placering blandt 145 deltagere var langt fra tilfredsstillende.

Et dejligt flyvested

Lørdag den 26. juli afsluttedes verdensmesterskaberne med et maratonshow af portugisiske folkedragter, borgmestertale og præmieoverrækkelse. Dagen efter tømtes byen hastigt for sine mange udenlandske gæster: Russere, indere, brasilianere, new zealændere... Teltene på campingpladsen blev færre og færre.

Over to café latte på samlingspunktet Bar O Castello samlede Nick Godfrey og Sten Lawætz op på verdensmesterskabet i Montalegre: »Flere ting var ganske rigtigt kritisable ved arrangementet. Men det ændrer nu ikke ved, at Montalegre er et dejligt flyvested. I flere henseender minder det om det kendte spanske flyveområde Piedrahita. Her er store bjerge, udbredt termik og store plateauer med fladt land. Det er virkelig et godt sted for mindre erfarne piloter at flyve termik. I forhold til at flyve i Alperne er det ikke nær så skræmmende, dramatisk og uforudsigeligt,« mente Godfrey. »Stævnet har været meget sikkert. Der har stort set ingen ulykker været,« tilføjede Lawætz. »Samtidig er de lokale hernede meget venlige og hjælpsomme, når man lander. Det er dejligt at opleve. I sidste ende skal det jo være sjovt at flyve – også til verdensmesterskaberne.« ■

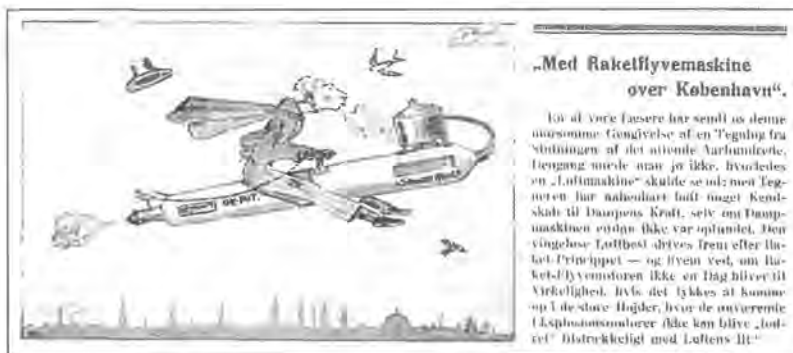


De tre første hos kvinderne – fra venstre mod højre: Nicole Nussbaum (Schweiz), Petra Krausova (Tjekkiet) og Louise Crandal.

70

For 70 år siden

Af Ingrid Muus



„Med Raketflyvemaskine over København“.

Til at være fæstet har sendt os denne uansomme Gengivelse af en Tegning fra Stillingen af det allerede Aarlundede, Tiengang mede naar jo ikke, hvorledes en „Luftmaskine“ skulde se ud; men Tegningen har naaholært lidt noget Kendskab til Daaqens Kraft, selv om Flugtmaskinen endog ikke var opfundet. Den vingelese Luftbest drives frem efter Luft-Prinippet — og flyen ved, om Raketsflyvemotoren ikke en Dag bliver til Virkelighed. Hvis det lykkes at komme til de store Højder, hvor de nuværende Luftmaskiner ikke kan blive „luftet“ tilstrækkelig med Luftens lit“

Midt i sommervarmen kan man i FLYV 1933 læse en fyldig beretning om den italienske Atlanterhavsflyvning. 24 søluftfartøjer, den italienske Luftarmada, tilbagelagde strækningen Rom-Chicago via Amsterdam, Londonderry, Reykjavik, Labrador, Shediac og Montreal på 9700 km i løbet af 48 timer og 47 minutter. »Det heldigt gennemførte Togt er en af de mest storslåede Begivenheder i Flyvningens Historie, og det afgiver et ypperligt bevis for den enorme Udvikling, der i Løbet af de sidste ti Aar er sket inden for italiensk Flyvning.« Der sker altså noget inden for italiensk flyvning i gennem ti år, som er værd at skrive om i et dansk tidsskrift. Tankevækkende...

På ferieturen i Sverige tanker vi svensk flybenzin til 6,23 svenske kroner pr. liter og snakker om, at nu må der dog snart være nogen, som kommer med en dieselmotor til flyvemaskiner. Og se - FLYV August 2003 publicerer en prøvflyvning af den østrigske Diamond Star, Luftens Lupo, 18 liter i timen bruger den, halvt så meget som AA5B'eren 180 heste slubrer i sig. »Med DA40TDI ser det endelig ud til at GA-flyvningen er ved at komme ud af de sidste fyrre års dødvande mht. udviklingen af fly og motorer«, skrives der - i 2003.

En hurtig mellemregning fortæller, at i tidsrummet 1930-60 skete den største udvikling. Beretningerne i datidens FLYV undlader heller aldrig at indflette hvilken type motor, der er fløjet med i pågældende flyvning og hvilken motorolie, der er anvendt. Den italienske Atlanterhavsflyvning: »Den hundrede mand store Besætning, der deltog i Togtet, har udført et godt Stykke Arbejde for Flyvningens Sag, men i lige så høj grad har Materiellet ydet en betydelig Indsats, og i Særdeleshed de 48 Isotto Fraschini Motorer, der hele tiden har arbejdet upåklageligt.«

Wiley Post flyver jorden rundt i rekordtid, 7 dage 19 timer og 10 minutter. »Den enestående Præstation vidner ikke alene

om Wiley Posts sjældne fysiske Styrke og Udholdenhed - i Løbet af de otte Døgn har han næppe fået 20 Timers Søvn - men i lige saa høj Grad om Motorens forbløffende Ydeevne (...) en 500 hk Pratt & Whitney Wasp Motor, der blev smurt med Gargoyle Mobiloil Aero H.«

- og Mr. and Mrs. Mollison nåede over Atlanterhavet fra Pendine stranden i Wales til Halifax - næsten, benzinen slap op. Piloten var tilsyneladende træt og landede i medvind, men »De to Gipsy Motorer, der blev smurt med Wakefield Castrol Olie, har ydet et smukt Stykke Arbejde under den lange Flyvning.«

Man interesserede sig indgående dengang - som nu - for, hvordan man bedst dvs. sikrest og mest effektivt fik drevet flyene fremad i luften. Adskillige annoncer omhandler motorer og motorolie, og aktuelle begivenheder inddrages som blikfang: »Mr. and Mrs. Mollison løb ingen Risiko med Olien - de valgte Wakefield Castrol XXL til deres D.H. Dragon Moth.« »I den internationale Alpe-Rundflyvning 1932 var Rolls Royce Flyvemotorer installeret i de sejrende Maskiner, baade i den ensædede og den flersædede Klasse«. At der på et tidligt tidspunkt blev spekuleret over, hvad der skulle drive maskinerne frem i luften vidner nedenstående illustration om.

Herhjemme fra er det stadig svæveflyvernes trængsler med Lundtofte Flyveplads, der præger siderne. Der er kommet et definitivt afslag på at bygge en hangar på pladsen, hvilket gør det umuligt for svæveflyverne at benytte pladsen: »Ligesom Drengen, der ikke maatte gaa i Vandet før han kunne svømme, saaledes er vi stillet med Hensyn til Lundtofte Flyveplads idet vi vel maa benytte den men ikke være paa den!« Surt! Men takket være Sognefoged Christensen i Avedøre lykkedes det bestyrelsen to timer efter afslaget at erhverve dvs. leje »10 Tdr. Land dejlig fed og blød Engjord ved en ny, bidragsfri Vej i Københavns

umiddelbare Nærhed, til saa latterlig billig en Pris, at vi ikke tør trykke den af Hensyn til Læserne«. »Den projekterede Hangar vil blive opført ved Avedøre paa vor private Øvelsesplads. Saasomt hangaren staar færdig, antagelig i Løbet af 14 dage, vil Skoleflyvningen blive genoptaget under Anvendelse af saavel Gummitovstart som Start med Motorspil.« Man mere end aner bestyrelsens berettigede stolthed. Godt gået!

Bladets sidste notits inden brevkassen, som denne gang skal undgå bemærkninger, er en lykønskning til kaptajn løjtnant F. Basse for erhvervet Ballonførercertifikat efter en natflyvning, hvis betagende skønhed Basse beskriver i en helsides artikel i samme nummer af FLYV. En sommernat i måneskin over København og Køge Bugt med landing på Møn i en lydløs ballon fyldt med brint og lysgas fremmaner en oplevelse af at være med i kurven. »En Ballonfart saa smuk, rolig og behagelig, som man næppe kan opleve mere end en Gang, var afsluttet, og jeg var stolt og glad ved Tanken om at have opnaaet Retten til at faa Ballonførercertifikat.«

Efterlysning:

Det er en stor fornøjelse for mig at bladde i de gamle FLYV for at finde afsnit, som kan have interesse både for unge og for ikke helt så unge læsere. Til det brug er det lykkedes os - min mand Peter Muus og jeg - at efterhånden erhverve en næsten komplet samling af FLYV. Vi mangler to - kun to - numre, nemlig nr. 1 1928, som er det allerførste nummer, og nr. 5 1935. Så hvis nogen skulle ligge inde med de to numre vil vi være utrolig taknemmelige for at modtage disse to evt. i en byttehandel, da vi ligger inde med en hel del dubletter af gamle numre. Tlf. 4830 0600, adr.: Nordlævej 17, 3250 Gilleleje, e-mail ingrid@muus.dk.

... det håb som blev pløjet i en Spitfires spor

Af Peter Heiberg

Peter Heiberg er sektionschef i Banestyrelsen i København.

Han fortæller om en dansk Spitfire-pilots skæbne for netop 60 år siden.

Den enorme prestige og de store forhåbninger som under Anden Verdenskrig var knyttet til Spitfire-flyet ses klart afspejlet i digtet: Flygesoldaternes sang af den norske forfatter Nordahl Grieg, hvor en af stroferne lyder således:

«... det håb som bliver pløyd i en Spitfires spor skal bølge som frihet på hjemlandets jord.»

Englænderne havde derfor aldrig problemer med at hverve piloter til jagerflyverne, selv om tabstallene for fly og piloter var rystende. Det lykkedes også for en lille gruppe danskere at blive jagerpiloter. Der foreligger nogle få beretninger om disse piloters indsats (f.eks. om Morian Hansen, Jørgen Thalbitzer, Kaj Birkstedt og Hans Martensen).

En af de mere sjældent omtalte piloter er Jens Gielstrup, født 1917. Han havde markeret sig som en af sin generations mest lovende skribenter. Dels som journalist, dels som forfatter til to blændende romaner (Kys til højre og venstre og Det gode Hjerte begge udgivet i 1939), som stadig fortjener at blive læst.

Jens Gielstrup var i marts 1940 blevet sendt til London for at styrke Politikens London-redaktion. I den korte tid inden 9. april 1940, hvor forbindelsen til Danmark blev afbrudt, fik han sendt en del reportager og en enkelt kronik hjem. De handlede bl.a. om et allerede da meget krigsmærket England, om bombefly, det mørkelagte London.



Spitfire med Squadron (West Lancashire) 611 bemaling. Flyet Jens Gielstrup forulykkede med 23. august 1943 var en Spitfire Mk LFB (nr. P8545)

Den første tid i England, efter tyskernes besættelse af Danmark, var for Jens Gielstrup, som for andre danskere særdeles vanskelig og pinagtig. Englændernes mistillid overfor alle ikke-allierede var ikke uden grund meget stor. Alle danskere i England var tæt på at blive betragtet som »enemyaliens», hvad der ville have ført til internering. Så galt gik det dog ikke.

Men for alle danskere var det med et blevet svært at skaffe sig til dagen og vejen. Jens Gielstrup blev således i sommer 1940 tvangsudskrevet til civilt arbejde i kulminerne og landbruget. Det var hårdt arbejde fra daggry til solnedgang uden pauser af nogen art. Fra efteråret 1940 blev han indraget i en gruppe journalisters propaganda- og oplysningsarbejde vendt mod tyskerne.

For Jens Gielstrup, der stammede fra en familie, hvor morfaren var dekoreret officer fra 1864, var det ydmygende nederlag til tyskerne dengang ikke glemt. Hertil kom at familien havde tætte relationer til jødiske slægtninge. Han var således opvokset med en særdeles afklaret holdning til Tyskland. Det overraskede derfor ikke, at han meget tidligt blev en af de farlige »stemmer i æteren» som udenrigsminister Scavenius advarede mod at lytte til. Under dæksnavnet Jens Dyreborg holdt han brandtaler i Frihedssenderen, den engelske radio til Danmark. I disse taler, rettede han meget personlige og uforsonlige angreb på tidligere venner og kolleger, som var gået i tyskernes tjeneste.

Ved siden af propagandaarbejdet, gjorde han alt for at komme i aktiv krigstjeneste. Han kunne, som han skrev i et af de få breve, der nåede til Danmark via Stockholm, ikke affinde sig med at sidde og »skrive i Vest, når verden gik til i Øst». Hans mål var at blive Spitfirepilot. Det skulle nås inden han blev 25 år, som var grænsen for at blive jagerpilot.

Fra barn af havde han været fascineret af flyvere og flyvning. Han benyttede sig af alle kneb og forbindelser - inkl. forfatterkollegaen Nordahl Grieg, hvem han havde et nært forhold til.

Efter halvandet års indsats, i september 1941, lykkedes hans bestræbelser. Han kunne så begynde den krævende pilotuddannelse med ophold i forskellige træningslejre i England og i Alberta,



Jens Gielstrup (nr. 2 fra højre) sammen med flyaspiranter ved et DH Tiger Moth træningsfly på luftbasen De Winston, Alberta, Canada (august 1942)

Canada (juni 1942 - februar 1943). Træningen bestod af lige meget tid til teoretisk undervisning som flyvning i maskiner af typen De Havilland Tiger Moth.

I sommeren 1943 var han færdiguddannet flyverløjtnant (flying officer no. 151.006). Han blev tilknyttet Squadron (West Lancashire) 611 i Royal Auxiliary Air Force, som på dette tidspunkt lige var blevet udrustet med Spitfire-jagerfly af typen Mk LFB (LF = Low Altitude fighter).

Han nåede i sin korte tid som operativ at være stationeret på luftbaserne: Matlask, Ludham og Coltishall alle nær Norwich. Gielstrups uddannelse og indsats i luften findes kortfattet beskrevet i den »Pilot's Flying Log Book», han selv førte, og som endnu er bevaret.

Da han var færdiguddannet, kom han straks til at operere over Kanalen, langs Hollands og Frankrigs kyster. Han nåede på et enkelt togt ind over Frankrig. Til vennerne i England sendte han begejstrede breve i de få hektiske uger, han var aktiv.

I slutningen af august skulle Jens Gielstrup have haft sin første orlov. Han bad dog om udsættelse med den begrundelse, at han havde haft så få flyvetimer (små 30 timer) efter han var færdiguddannet i juli 1943.

Den 23. august - for 60 år siden - startede Gielstrup sammen med sin eskadrille fra flyvepladsen Coltishall ud på det, der blev det sidste togt, og som aldrig blev noteret ned i logbogen. Opgaven var ren rutinemæssig afpatruljering af Den engelske Kanal. Et stykke ude i Kanalen - ud for den hollandske kystby Den Helder - stødte gruppen imidlertid på



Jens Gielstrup hilser som nyudnævnt løjtnant på Hertuginde af Kent under dennes besøg i Det Danske Hus i London, marts 1943. Foto: Frihedsmuseet.

en svært armeret tysk konvoj. I den korte og voldsomme ildkamp der opstod, blev Gielstrups squadron leader P.B.G. Davies skudt ned.

Det var en ulige kamp, og der blev givet ordre til at vende tilbage til basen. Men Jens Gielstrup så fra sit fly at Davies, der efter nedskydningen havde reddet sig op i en gummibåd, blev beskudt af tyskerne. De overlevende piloter fortalte ved tilbagekomsten, at Gielstrup havde søgt at tiltrække sig fjendens ild for at redde ham og kredsede dristigt over konvojen. I lav højde blev også han imidlertid ramt og styrtede i havet. Ved det bratte fald ned i havet splintredes flyet, og Gielstrup blev dræbt på stedet. Fly og piloter er aldrig blevet lokaliseret eller bjerget.

Af de omkring 65 danskere som under Anden Verdenskrig gjorde tjeneste i Royal Air Force overlevede 40. I digtet Danmark fra august 1943 skriver Nordahl Grieg om denne lille skare eller »...de tapre få, som går til angreb i det blå...«, som han valgte at kalde dem. Digtet blev skrevet under indtrykket af sorgen over tabet af en dansk kammerat, men også af glæde over at Danmark endelig med opstanden den 29. august havde forladt samarbejdspolitikken. Selv skrev Gielstrup i England intet af betydning, for som han sagde: »Om krigen er der intet godt at skrive!«.

Journalisten Terkel M. Terkelsen citerer i sin bog »Særmelding fra London« (1971) Jens Gielstrup for ved en lejlighed let henkastet, at have sagt »...man skal dø ung«. Det kunne lyde som en flot bemærkning, men Jens Gielstrup var særdeles bevidst og afklaret om risikoen ved at være jagerpilot. Præget var han her helt sikkert af Nordahl Grieg, som selv senere på året i 1943 dræbtes på briternes første bombetogt over Berlin.

AIR SUPPORT A/S

søger
salgsmedarbejder

AIR SUPPORT A/S er en højt specialiseret software virksomhed som udvikler flyveplanlægnings systemer til luftfartsselskaber. Vi er et lille antal specialister på hvert sit felt inden for software udvikling, system support, aftersales support og salg/marketing.

Vi søger en selvstændig, systematisk og dynamisk salgsmedarbejder, som har lyst til at indgå i et teamwork i virksomhedens salgsafdeling.

Du bliver ansat som Sales Support Specialist, og vi forestiller os, at du har erfaring med flyveplanlægning, måske er du tidligere operationsmedarbejder eller pilot, som ønsker en karriere "på jorden". Du har en kommerciel baggrund med nogen erfaring inden for eksportarbejde, og du taler engelsk og noget tysk. Du skal have et godt kendskab til Microsoft Office og generel brug af edb. Du passer ind i et uformelt miljø, kan fungere under pres og er god til at lytte, kommunikere og tage ansvar. Dit arbejdsområde vil være:

- produktion og udsendelse af salgsmaterialer/demo software
- ansvar for introduktion & set-up af demo kunder
- opsøgende telefonsalg til turboprop og jet operatører
- koordinering af salgsbesøg
- messeforberedelser
- salgsbesøg i marken efter endt indkøring
- aflastningsopgaver for firmaets salgschef i det daglige

Vi tilbyder dig en stilling med gode fremtidsmuligheder i et professionelt, energisk, uformelt og åbent miljø. Dit arbejde vil hovedsageligt foregå på kontoret i Billund, men ca. 30-45 rejsedage pr. år må påregnes, ofte med kort varsel.

Tiltrædelse efter nærmere aftale, dog senest pr. 1. januar 2004. Løn i henhold til kvalifikationer. Send ansøgningen så den er os i hænde senest tirsdag 30. september 2003 att.: Hanne From. Alle ansøgninger behandles med fuld diskretion. Ønskes yderligere oplysninger om jobbet kontakt da venligst Jens Pisarski.

AIR SUPPORT

P.O. BOX 24, ELLEHAMMERS ALLE 3 TEL. +45 75 33 88 89
DK-7190 BILLUND DENMARK FAX +45 75 33 25 89

AIR SUPPORT A/S med hovedsæde i Billund er et dansk firma, der siden 1987 har udviklet og markedsført unikke PC-baserede software løsninger til luftfartsselskaber. Vår software dækker flyveplanlægnings- og prisenberegningssystemer baseret på aktuelle vind- og temperatur forecasts. AIR SUPPORT A/S software løsninger anvendes p.t. af 190 luftfartsselskaber i 18 lande.

Gielstrup troede på, at en aktiv indsats ville nytte - også selv om det ville være med eget liv som indsats.

Litteraturhenvisninger:

- Franks, Norman L.R.: Royal Air Force Fighter Command losses of the Second World War, vol. 2: Operational losses: Aircraft and crews 1942-1943. - 1998.
- Hendriksen, Carl Næsh: Fra Slaggebane til Spitfire med Morian Hansen. - 1945

- Hove, Peder: Den lange vej [om Jørgen Thalbitzer]. - 1993
- Hove, Peder: Tre flyvere : portrætskitser af Kaj Birksted, Peter Andrew Kleboe, Kaj Evald Simonsen. - 2000
- Hunt, Leslie: Twenty-one squadrons - The history of the Royal Auxiliary Air Force, 1925-1957. - 1972
- Martensen, Hans: Med skoleskib og Spitfire: Hans Martensens erindringer 1939-1946. - 1998

DM i svæveflyvning

Lotte Bang fortæller om danmarksmesterskabets afvikling. Vinderen i 15 m klassen Jan W. Andersen fortæller om 3. konkurrencedag og Per Winther oplever sort skærm i luften – hvad gør man så?

Det bliver som I vil have det! Med de ord åbnede DM chef, Helge Hald, dette års danmarksmesterskab i standard og 15 meter klasse. Dog var det kun vejret kommentaren drejede sig om, for det havde piloterne fået besked på at tage med selv!

I år startede DM meget atypisk med flyvevejr de første tre dage. Om det skyldes, at vejrguderne ikke havde opdaget, at DM 2003 lå væsentligt senere på året end sædvanligt, vides ikke. Og så var det ikke engang marginaldage, men dage med rigtigt flyvevejr!

Kr. Himmelfartsdag fortsatte fortræningens flotte vejr, med 1-3 m/s i boblerne til omkring 1.500 m. Det viste sig hurtigt, at hvad der ved konkurrencens start lignede et DM hvor noget så unormalt som hviledage skulle i brug, skulle blive et DM næsten som det plejer, med adskillige dage uden brugbart flyvevejr. Eneste forskel var, at i år var det ferievejr, når det ikke var flyvevejr!

Konkurrencen

Den første opgave var en klassisk hastighedsopgave af den type som alle piloter

kun kan være utilfredse med, hvis deres egne ambitioner er højere end deres placering når dagen er omme.

Derefter tog konkurrenceledelsen fat i den mere spændende del af opgavetyperne. Fredag blev der udskrevet den første AAT (assigned area task) som skulle vise sig at blive den eneste under DM. Ledelsen havde lagt en opgave med tre arealer i begge klasser. De tre arealer lå omkring følgende vendepunkter for begge klasser: Hovedgaard, Hobro og Them.

En ATT-opgave går ud på indenfor den angivne konkurrencetid at flyve så lang en distance som muligt gennem de angivne arealer, og derved at opnå så stor en hastighed som muligt.

Opgaven giver større individuel frihed til piloterne. Spredt feltet mere end normalt og kan løse evt. problemer med uheldigt placerede søbriser, tordenbyger og lign. Arealernes størrelser varierer typisk mellem 15 - 25 km radius.

Desuden var der nogle forbudte områder, som mange piloter ofrede næsten lige så stor opmærksomhed, som de områder de skulle vende i. Hovedsageligt

fordi de forbudte områder lå meget tæt på den definerede opgave.

Opgaven blev gennemfløjet, men bagefter var der meget debat om opgaven. Konkurrenceledelsen mødte uforudsete problemer i forbindelse med pointberegningen, da programmet ikke umiddelbart var i stand til at gennemføre pointberegning på de piloter, der var landet ude.

Efter en nats omprogrammering lykkedes det dog Per Laursen fra Østsjællands Flyveklub, der laver programmerne, at få resultater ud til piloterne. I mens gik debatten omkring relevansen af at flyve denne type opgaver herhjemme. Argumentationen for og imod veksler stadigvæk mellem behovet for at træne opgavetyper før deltagelse i internationale konkurrencer imod det faktum at piloter ønsker homogent vejr, for at fastholde en fair konkurrence.

Et pilotmøde bragte ikke umiddelbart DM feltet tættere på en fælles konklusion, men faktum blev, at ledelsen ikke ønskede at udskrive denne opgavetype igen under dette DM!

En vejledende afstemning blandt piloterne viste dog temmelig positiv indstilling til denne opgavetype. Piloterne blev bedt om at give opgavetyper karakter med tal fra 0 til 5 hvor 0 betød: meget dårlig opgave og 5 betød: meget god opgavetype.

Resultatet blev: 0: 2 stemmer, 1: 1 stemme, 2: 3 stemmer, 3: 7 stemmer, 4: 11 stemmer, 5: 12 stemmer

Forbudt for børn

Et andet emne, der var til debat i år, er brugen af forbudte områder. Fra ledelsens side blev både restriktionsområder og store dele af kontrolleret luftrum i

Standard klasse vindere: Øverst på skamlen Erik Døssing, Arne Boye-Møller, Jens Peter Jensen og som nr. 4 Thorsten Mauritsen.





Landing

Men nu er vi ved DM 2003 - og må tage til takke med andre forhold - så jeg nøjes med at kante mig op i en h... dårlig 1,5 meter boble, hvor jeg lige netop får steget fri af en flok på 5-10 andre fly som kommer ind 200 meter lavere og gør livet surt for hinanden.

Jeg bemærker under min flugt ned over hederne at der efterhånden er en rød tråd i vejret. Der er en konvergen-slinie - eller søbrisefront om man vil - som strækker sig ned fra Trehøje over V. Ejstrup flyveplads via Sdr. Felding og vest om Sdr. Omme.

Disse informationer bliver lagret i min hukommelse (altså den vi formodes at have på øverste etage - og ikke noget med computere osv.) og skal vise sig at blive meget afgørende ved dagens afslutning. Borris R39 er meldt aktivt skydeområde og er således forbudt område hele dagen.

Ligeledes er Billund TMA forbudt område denne dag - og da jeg grundet søbrisen beslutter mig at flyve øst om R 39 efterlader områderne kun lige en lille korridor på under fem km at gennemflyve inden jeg når mere frie forhold sydøst af Ølgod.

Sig station vendes i god højde, 900 meter, og der er højde nok til at nå sikkert tilbage til Hoven syd for Sdr. Felding, hvor termikken fungerede for 15 minutter siden. Ved Sig møder jeg flere grupper af fly som havde vovet sig vest om R 39 og satset på at søbrisen ikke gik helt ind til Sig. En stor risiko at løbe - men disse fly kunne tanke tørtermik ved Sig op til 1.000 m og slap således med skrækken.

Så gik det nordover igen - ganske som en rutebil øst om R 39 via Sdr. Felding - V. Ejstrup, Trehøje og op til tredje vendepunkt Idom Kirkeby. På vejen tilbage mod syd var det tydeligt at dagen var ved at dø hen - jeg steg med over 10 standardklassefly ved Trehøje, og disse lykkelige mennesker skulle på slutglid mod Arnborg, da de kom i top - jeg havde »kun« turen til Ølgod, Skjern og Skarrild tilbage i noget der lignede en god gang vestjysk søbrise.

både Karup og Billund, defineret som forbudte områder. Da opgaverne flere gange lå meget tæt på disse, oplevede adskillige piloter at blive idømt straf og sågar diskvalifikation på dagen.

Baggrunden for dette er, at da valideringen af konkurrencerne sker på baggrund af GPS-track, er det nu muligt, med ganske få meters nøjagtighed, at se om piloter har været i eller tæt på et forbudt område. Altså meget små marginaler, som i praksis næppe har trafikmæssig betydning.

Mange piloter har derfor fået den opfattelse, at det ikke længere er en hjælp til dokumentation af flyvningen at anvende logger. Den virker nærmest som en sladrehanke, der »unødvendigt« straffer piloten. GPS-logning er dog obligatorisk som dokumentation også i fremtiden.

Lotte Bang

Pilotrapport fra 3. konkurrencedag

Af Jan W. Andersen

Ja - vi havde efterhånden prøvet det nogle gange. Opstilling i vestenden og så vente på at temperaturen bliver høj nok til brugbart konkurrencevej.

Dagens opgave i 15m klassen var på 322 km i det vestlige og nordvestlige Jylland og gik til Linde ved Holstebro - Sig - Idom - Ølgod - Skjern og så hjem via Skarrild. Starterne gik først ved 14-tiden og med udsigten til at termikken ville slutte forholdsvis tidligt så var der mange som tvivlede på at opgaven kunne fuldføres.

Men - efter udkobling ved 14.20-tiden kom jeg i 7-800 m og lidt efter lidt slog termikken igennem og snart lå standardklassen og 15 meter klassen i mellem 1.000 og 1.400 m og ventede på åbning af startlinien. Ikke én af deltagerne var i tvivl om at vi skulle »ud af vagten« - men alligevel skulle man jo lige have taktikket lidt med starttidspunktet.

Dagen skulle vise sig at blive svær - meget svær - for til manges fortvivlelse så døde termikken ud lige så brat som den var startet - og endnu en gang skulle de fleste stifte bekendtskab med *svæveflyveslugeren* fra Skjern og omegn.

Startlinien åbnede kl. 14.50. Jeg startede ud i 1.500 m kl. 15.04 og satte kursen nordvest over med 170 på klokken. Først styrede jeg mod en nydannet cumulus over Trehøjeområdet i forventningen om »et spark bagi« - men nej, det blev aldrig til noget. Slukøret kørte jeg mere vestover mod Ørnhøj, hvor en søbrisefront-lignende cumulus vinkede med mindst 3 meter - men nej - endnu en skuffelse med en urolig 1,5 - 2 meter bobbel. Hvad var der galt - snart satte jeg kursen på Holstebro - atter mod en række cumulus lige der hvor luftmasserne mødtes - og også her var termikken skuffende.

Op skulle jeg inden førstevendepunkt og fra 1.300 meter gik det så mod Linde med 170-180 km/t og tilbage i 450 meter igen nøjagtigt samme sted ved Holstebro.

Se - havde det nu været rigtigt svæveflyvevej så havde jeg kunnet skrive en beretning om at gå ind i en ren 4 meter boble og trække ASW'en op i en spiral mod cumulusens mørkegrå bund medens den fine 27'er vinge er spændt som en flitsbue.



15 m klasse vindere: Øverst på skamlen Jan W. Andersen, Stig Øye, Knud Møller Andersen og som nr. 4 Steen Elmgaard.

Hvor var konkurrenterne ?

Ja - det var lidt af en udfordring - for jeg kunne se dagens to førende fly, Niels

Skærlund og Stig Øye cirka 500 meter over mig ved Trehøje - og på de to næste »trinbræt« ved V. Ejstrup og Sdr. Felding oplevede jeg at disse i øvrigt sympatiske mennesker helt hæmningsløst trak stigen op efter sig - og efterlod mig i efterhånden kun 6-700 meter ved Sdr. Felding. At sidde i 650 meter og se to konkurrenter forlade stedet i 1.400 meter er deprimerende - og kræver en psykiater som kan sit kram.

Jeg fornemmede at Steen Elmgaard, Henrik Breidahl og Knud M.A. var bag mig så jeg måtte gøre et eller andet selv om dagen blev svagere og svagere.

Jeg erkendte, at der intet andet sted var i området, hvor jeg med rette kunne forvente at komme op end Sdr. Felding grundet søbrisen og besluttede - belært af vejret ved første tur sydover - at blive ved Sdr. Felding og vente indtil der dannedes en ny boble.

Dette skete, og jeg steg i 1,5 meter op til knap 1.300 meter og havde Henrik og Knud liggende 100 til 200 meter under mig.

I 1.300 meter var der ikke mere energi, så nu måtte det briste eller bære. Nå, Schleicher glidet al 48 - er I til noget? Jeg talte blidt og sagte til 27'eren og forsøgte at forklare at næste stop nødvendigvis var Sdr. Felding efter at have vendt Ølgod og Skjern - og at der ikke var nogen termik før Sdr. Felding.

Lige som ved flere andre oplevelser under dette DM så måtte jeg erkende,

at 27'eren faktisk kører rigtigt langt på literen når der spares - og jeg vendte Skjern i knap 600 meter og kiggede la-aangt ind mod Sdr. Felding. Borris by blev passeret lige nord om R 39 i 400 meter og jeg ankom til vestenden af Sdr. Felding flyveplads i knap 300 meter og kunne mærke at jeg kom ind i »good air« - og i 275 meter kom første »puf« - der måtte være mere - og næste »puf« - yep, der er bid - og snart svingede jeg venstre rundt i en pæn 1 til 1,5 meter bobbel og klokken var på vej til 18.30. Efterhånden kom der også en lille cu som markerede begivenhederne. Henrik og Knud ankom lidt senere, og vi var således tre, som fik gavn af naturens gaver denne dag. Resten var nemt - og jeg tærsklede hjem kl. 18.40.

Niels Skærlund havde lige akkurat haft højde nok til at glide direkte hjem efter at have vendt Ølgod og Skjern grundet sin større udgangshøjde og fik en fuldt ud fortjent dagssejr - i øvrigt på sin 60 års fødselsdag.

Stig havde samlet den op lidt nordligere ved V. Ejstrup flyveplads og ankom på Arnborg et minut før mig. Vi var således blot fem fly som fuldførte dagens opgave - og det var naturligvis ærgerligt for helheden.

Steen Elmgaard, som fløj overbeviseende i sin lånte DG 808, kom aldrig ordentlig op ved Sdr. Felding før de sidste vendepunkter - og havde således ikke højde nok til at nå ind til termikken på vejen hjem fra Skjern. Uden dette pointtab have Steen haft en sikker 2. plads i

slutresultatet - lige som andre måtte se dyrebare point blive sat til på en noget marginal vejr-situation denne søndag aften.

Pilotrapport 2 fra 3. konkurrencedag

Af Per Winther

Pludselig på 3. dagen: Ingen GPS-visning! - ingen afstands- og retningsangivelse, - ingen visning af grænserne på de forbudte områder, der den dag gjaldt både Borris og Billund, - ingen vendepunktsvisning, - ingen slutglidshøjde osv.

Jeg befandt mig pludselig helt og aldeles fortabt i himmelrummet. Jeg havde oplevet noget, der blandt nogle svævere vist vil blive betegnet som et lille mareridt. Jeg fik sort skærm!

Før jeg tærsklede ud på opgaven ville minicomputeren ikke makke ret - og efter at have slukket og tændt flere gange, resat opgaven m.m. opgav jeg tingesten og slukkede helt for skærmen, der resten af DM (næste dag gentog det sig) var helt og aldeles sort.

Hvad gør man så? - jeg har tit spekuleret på hvad vores unge piloter egentlig gør i den situation.

Muligvis sker det aldrig for de unge, da de normalt mestrer computerteknik bedre end min generation, men skulle det umulige alligevel ske en dag, så fandt jeg løsningen på problemet. Denne løsning vil jeg gerne delagtiggøre jer i.

I bunden af min lille cockpittaske fandt jeg mit gode gamle landkort. I ved det er sådan et stykke lamineret papir, med en masse farver på, linier og cirkler, der alt samme svarer nøjagtigt til kæmpeskærmen udenfor cockpittet - det er bedre en virtual reality - det er faktisk real reality.

En sådan indretning har stor farveægtighed - der er ingen flimrer, afstande og retninger ses tydeligt og klart uanset hvordan sollyset falder. »Skærmen« er større end den lille virtual reality skærm og svarer fuldstændig til den kæmpeskærm man opdager, (når man kikker ud af cockpittet).

Vindmøllerne kører rigtigt rundt (uden flimrer) og viser de høje områder med sandsynlig termikudløsning. Landevejene er smukt gule på kortet, og der kører rig-

tige biler på dem, ingen simulering-reality. Byerne ligger hvor de skal og skovenes og markernes konturer ses tydeligt uden »udfald« og forstyrrelser af nogen art, selv de forbudte områder omflyves uden problemer af nogen art, takket være en par streger med en kuglepen til 7,85 kr.

Selv vendepunkterne ligger, hvor de plejer at ligge, og hvis man flyver lodret ind over dem, får man tydelige loggerdokumentationer uden problemer og med et tidtab på max. 2-5 sek. Det var egentlig en lettelse bare at flyve derudaf, uden at bryde sit hoved med alverdens forskellige opsætninger og muligheder som den lille »virtuel-skærm« kan klare, hvis man ellers bruger tiden på det.

Humøret vendte langsomt men sikkert tilbage i cockpittet efterhånden som jeg erfarede at mit gode gamle og

temmelig slidte landkort stadig fungerede 100% tilfredsstillende. Jeg tror ikke jeg havde nogen som helst ulempe på dagens opgave af den grund.

Nu skal dette ikke misforstås derhen at jeg ikke mener nationalholdet skal bruge og mestre den nye teknik.

Det er helt sikkert en nødvendighed ved internationale mesterskaber at være fortrolig med den nye teknik. Det er blot nødvendigt at man er så fortrolig med teknikken, at den også bliver en lettelse og ikke blot et yderligere problem, der skal tackles sammen med alle de andre grundlæggende problemer omkring opgaveflyvningen.

Vi har set flere eksempler på, at det danske nationalhold har stølet på teknikken uden at være fortrolig med den, hvilket flere gange har givet os store pointtab ved internationale mesterskaber!

Jeg selv gjorde den fejl at starte med tingesten to dage før DM, og det er absolut »skudt« - og giver ingen chance for at nå nogen form for fortrolighed.

Skal den nye teknik hjælpe piloten, skal den indarbejdes grundigt lang tid før den skal bruges for alvor.

Men skidtet kan jo alligevel svigte, så for at imødegå en sådan situation har jeg et forslag til en god nationalholds-træning for både senior- og juniornationalholdet: sluk deres skærme og stik gutterne et landkort! Det vil blive en god og lærerig flyvning.

På billedet kan I se den gode farveægte skærm med 100% moving map mulighed til venstre og den lille sorte til højre.

Ved DM 2003 var det som altid den gamle garde, der tegnede DM, med enkelte nye ansigter, som fremover vil kunne gøre sig gældende. Ligeledes var de fleste fly velkendte med en enkelt ny fugl imellem.

Danglide v/Morten Habekost Jensen havde lånt Steen Elmgaard en fabriksny DG808s, som fik vist flaget. Så mon ikke der vil være flere af dem i 15 meter klassen næste år.

Samlet set blev DM 2003 endnu er god oplevelse. Masse af fair flyvning og ikke mindst sikker flyvning, da vi igen oplevede et DM uden ulykker.

En væsentligt ting at huske på, da enhver start er en option mens landingen, hvor det oftest er det går galt, er obligatorisk! ■



To former for kort: papir og elektronik.



Nyd det til det sidste..!

Sæsonen går på hæld. Og pas nu godt på din dyrebare motor til vinter.

Det er svært at forestille sig, at en motors ædle dele kan blive angrebet af rust. Men kondensvand og syreholdige rester fra forbrændingen er en barsk cocktail.

Det bedste, du kan gøre for din motor, er at bruge AeroShell 15W-50. Ikke blot har den multigrade-fordelene med lettere og mere skånsom koldstart, men den har som den eneste olie på markedet

anti-corrosion additiver. Derfor reduceres korrosionen til et ubetydeligt minimum, og din motor får et bedre og længere liv.

Brochure og yderligere information kan fås hos Shell Aviation, tlf. 33 37 25 20.

Eller check www.shell.dk.

Bed dit værksted om AeroShell 15W-50, når du skal skifte olie.

Bemærk: AeroShell 15W-50 er blandbar med alle olietyper, så du vil ikke få problemer, hvis du skal efterfylde, og Shell evt. ikke findes på pladsen.



SHELL IS FLYING

100 års motorflyvning

Sjette afsnit: 1963 - 1972



Brødrene Wrights originale 1903 Wright Flyer ophængt i National Air Space Museum i Washington D.C.

Foto: Knud Larsen

I 2003 er det hundrede år siden brødrene Orville og Wilbur Wright udførte de første officielt anerkendte flyvninger. Et sådant jubilæum skal naturligvis markeres i et blad som dette, og vi har derfor samlet en kronologisk beretning om lidt – meget lidt – af det, der er sket i motorflyvningens første 100 år. Serien begynder i FLYV nr. 3.

Af Hans Kofoed

1963: Boeing 727 flyver første gang den 9. februar. Frem til 1983 bygges i alt 1.836.

1964: Det strategiske rekognosceringsfly Lockheed SR-71A flyver første gang den 22. december.

1965: En Sikorsky S-61 Sea King foretager den 6. marts den første non-stop flyvning over Nordamerika fra San Diego, Californien til Jacksonville, Florida.

1966: Bell Jet Ranger helikopteren flyver første gang den 10. januar. Den er stadig i produktion, og der er bygget omkring 8.000.

1967: Den 5. juni afleverer Boeing sit jettrafikfly nr. 1.000, en Model 707-120B til American Airlines.

1968: Det sovjetrussiske trafikfly Tupolev Tu-144, verdens første supersoniske, begynder flyveprøverne den 31. december.

1969: Concorde prototypen er i luften første gang den 2. marts.

1970: Boeing 747 indsættes på Pan Americans rute New York–London den 22. januar.

1971: De første to Hughes 500 helikoptere til Hæren prøvflyves på Flyvestation Værløse den 28. april.

1972: Den 28. oktober er Airbus prototypen i luften første gang.

Det sker i 2003

- 30/8-1/9 Canadian Int'l Air Show, Toronto, Canada
- 6-7/9 Czech Air Fest 2003, Hradec Kralove, Tjekkiet
- 6-7/9 The Centenary of flight Air Show, Duxford, England
- 11-14/9 US National Championship Air Races, Reno, Nevada
- 13-14/9 Hamburg Airport Classics Air Show, Hamburg
- 17-20/9 Aviation Expo, Beijing, Kina
- 20/9 Int'l Air Day, RNAS Yeovilton, England
- 23-25/9 Helitech, Duxford, England
- 27-28/9 Malta Int'l Air Show, Luqa, Malta
- 5/10 Autumn Air Display, Old Warden, England
- 7-9/10 NBAA Convention and Exhibition, Orlando, Florida
- 12/10 Autumn Air Show, Duxford, England
- 28/10-2/11 Seoul Air Show, Seoul, Sydkorea
- 30/10-1/11 AOPA Expo, Philadelphia, Pennsylvania, USA
- 4-9/11 Korea Air Show, Bexco, Syd Korea
- 20-21/11 Avionics Expo Europe 03, Wiesbaden, Tyskland
- 2-6/12 LIMA Airshow, Langkawi, Malaysia
- 7-11/12 Dubai Air Show, Dubai, United Arab Emirates
- 24/12 Santa Claus World Wide Air Show

Oversigten bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger etc.

Det sker i 2003



Verdensrekordforsøg med modelfly

Tekst: Michael Dines Christensen



Opstart

Flyet er tanket med to liter Jet A1, butan gasflasken er tilkoblet, ECU startcomputeren er switched on, LED lysene blinker, gashåndtaget på senderen bliver ført hurtigt frem og tilbage for at give startsignalet, turbinemotorens elstarter med Bendixdrev går i indgreb.

Gåsehuden breder sig ligefremt proportionalt med omdrejningerne af turbinemotoren i opstart, ved 200 grader Celcius i udstødningsrøret åbnes automatisk for jetbrændstoffet og motoren accellererer til tomgang på 60.000 rpm. Lyden og duften af afbrændt jetbrændstof leder tankerne hen på den bedste af Yves Saint Laurant parfume... Dette er RIGTIG mandeparfume..!

Vinden er 220 grader 10 knob. Stratuskyerne hænger lavt, så en lav flyvning er forberedt. Den gule jetmodel taxier hen til startpositionen, rorudslag checkes, jo, de fire sektionsoptdelte elevons på deltaplanet kører, hjulbremses checkes, og det pneumatisk optrækkelige understel er topcharged af min søn Mickey, som i dag virker som min hjælpemekaniker.

Banen er fri, og Jesper Toft fra Weibel Navcom har tændt for dobbelradaren så vi kan måle modellens hastighed. Gashåndtaget føres frem, og lyden fra den underskønne Simjet 2300 turbinemotor stiger.. modellen ruller.. gashåndtaget åbnes helt.. og 11,8 kg trust blæser ud af den konvergente udstødningsdyse med lydens hastighed.. ved 120 km/t hæves næsen.. gear up og sekunder senere flades ud i 50-60 meters højde.

Nu accellereres modellen i vandret flyvning, drejes i medvind og med et højt G drej trækkes den rundt på finalebanen, hov.. hvad var det? Hvide kondensstriber tegner sig over ryggen på modellen, helt som på F-16.... det har jeg godt nok aldrig

set på et modelfly før, - jo der er godt nok knald på!

Nu flyver modellen ind i dobbelradarens felt, og turen gentages flere gange for at opnå optimal hastighed. Efter tre minutter styrer jeg modellen på medvind til landing... gear down ... Banen er fri og flyet landes sikkert på KFK (Københavns Fjernstyringsklub) græsbane i Soderup.

Tilskuerne jubler alt imens flyet taxier til standpladsen, hvor motorens shut-down procedure styres eminent af motorcomputeren.

WOOUU...Det var hurtigt...Jesper udlæser dataene fra dobbelradaren. 468,00 km/t blev det til - med et modelfly!

Dette er en beskrivelse af mit hastighedsrekordforsøg i den korte udgave. 3-4 minutters intensiv modelflyvning hvor mine byggeevner, aerodynamiske viden og flyveevner kom til prøve.

Motoren

Det hele begyndte da Leif og Lars fra SimJet i Jylland (motorfabrikanten) sagde: »Du tør ikke at åbne gashåndtaget til fuld gas under flyvning med vores SimJet 2300 motor, for det er der ingen der har gjort før!«.

Nu er jeg sådan indrettet at en sådan udtalelse pirrer min interesse for at bevise det godt kan lade sig gøre, så efter en god overvejelse besluttede jeg mig for at tage udfordringen op.

Jeg købte mig en SimJet 2300 turbinemotor og efter en prøvekøring af motoren hos SimJet i Tirstrup Lufthavn, drog jeg hjem til Havdrup for at begynde projektet.

Mine første overvejelser gik på at lære motoren godt at kende. Dette gøres af andre ved at bygge en motorprøvestand, men min kone siger at jeg er anderledes og har en alternativ tankegang, så jeg udvidede tanken til at motorprøvestanden skulle monteres på min cykel. Så kunne jeg jo også mærke dynamikken i en turbinemotor på fuld power. Som tænkt, således gjort.

Cyklen fik en fem liters plastictank monteret sammen med motoren på bagbæreren, batterierne blev monteret på stangen under sædet, og fjernstyringen blev lagt i cykelkurven på styret.

Således indrettet begav jeg mig ud på Sivvænget i Havdrup, hvor motoren blev startet.

Som alle ved, så kan en jetmotor godt høres. Det var også tilfældet her. Specielt når man bor i et villakvarter. Adskillige ansigter dukkede frem over hækkene, og deres udtryk viste hele registret af mulige grimasser. Nogle var glade, de smilte, andre havde tilsyneladende været trætte af livet længe!

Vel placeret på sadlen gav jeg fuld gas, og efter ca. 10 sekunder kørte jeg 80 km/t. Her blev jeg nød til at gå i tomgang, idet min gamle havelåge af en cykel tilsyneladende manglede en Shimmy Dampner - den rystede helt vildt, men så længe jeg blev under 80 km/t, så gik det helt fint.

Efter lidt justering af cyklen, hvor jeg også fik bremserne til at virke, fik jeg mange gode ture rundt i omegnen af Sivvænget. Navnlig ser det rigtig godt ud sent om aftenen når det er mørkt...så står der en blå stikflamme ud af motoren.

Nå, men jeg skulle videre med projektet, og eftersom nogle af naboerne var begyndt at kalde mig for: »ham den nye Ellehammer«, så måtte jeg hellere reducere støjniveauet i Havdrup.

Opfindsomhed

Hele aktiviteten med cyklen mindede meget om dengang jeg fløj med hanglider. Efter hver tur på Herstedhøje skulle jeg slæbe denne 22 kg tunge drage op ad bakken igen. Det blev jeg ret træt af, så en dag fandt jeg en rygsæk på tilbud. Selve sækken tog jeg af, og stativet fik monteret en 50 cm³ motor med skubbepropel.

Hele arrangementet spændte jeg så på ryggen af min kone Marlene, idet jeg jo ikke kunne justere karburatoren samtidigt med den sad på min ryg. Med fuld gas var Marlene trykket helt pænt op af husmuren, jo.. min kone kan meget.

Jeg nåede aldrig at flyve med rygmotoren, men jeg fik mange gode kilometer på cyklen. Ind imellem kørte jeg på arbejde med rygmotoren fra Solrød Strand til Roskilde Lufthavn. Jeg kunne endda overhale bilerne indenom på cykelstien, vel at mærke uden at røre pedalerne!



Forfatteren er klar til testkørsel. Fjernstyringsenheden i cykelkurven, brændstoffunken på højre side af bagagebæreren og motoren bagerst. Foto: Knud Larsen.

Det var en helt speciel oplevelse at køre forbi Solrød Gymnasium, når alle eleverne stod storsmilene og gloede.

Hotspot

Flyet var det næste skridt. Her valgte jeg Graupners Hotspot, idet denne model har de grundlæggende former til at flyve stærkt. Modellen blev delvist modificeret med ændring af vingeprofil og finner. Alt sammen forbedringer til at reducere modstanden.

Vinger og rør blev forstærket med fire lag glasfiber samt forsynet med de bedste Multiplex digitale servoer som findes på markedet. Modtageren er ligeledes den bedste og mest sikre og sammen med batterimonitering opnås det mest mulige driftsikre styresystem.

Understellet er pneumatisk optrækkeligt med indbygget oleo-funktion. Hovedhjulene er forsynet med pneumatiske bremser, og næsehjulet er styrebart.

Understellet er failsafe designet, således at det automatisk slås ud i tilfælde af systemtryklækage.

Simjet 2300 motoren styres via ECU computeren, en gas- og brændstof sole-noideventil, startermotor, og det hele får strøm fra et separat onboard batteri.

ECU motorcomputeren har indbygget et fotocelle system, som derved isolerer muligheden for fejlsignaler til modtageren. Motorstyringen er ligeledes failsafe designet, således at motoren slukker ved modtagerfejl og lign.

Jo, jetalderen har med sikkerhed sneget sig ind i modelflyvningen. Man kan på nuværende tidspunkt købe turbine-motordrevne helikoptere og turboprop motorer, og fabrikanterne arbejder for tiden på toakslet turbofan motorer, så fremtiden tegner sig ganske lys.

Selv efterbrænder er set på modelturbine-motorene, så der går nok ikke så mange år før modelflyvningen træder

Mr. Chuck Yeager i bedene hvad hastigheden angår. (Jeg skal gerne gøre et forsøg).

Rekordforsøget med de 468 km/t er stadig uofficielt, idet Federation Aeronautique Internationale (FAI) endnu ikke har en speciel jet-klasse hvor dette kan optages, men det kommer formentlig i nær fremtid.

Og nu hvor vi taler om fremtiden, så er min næste målsætning at passere 600,00 km/t. Jeg har helt sikkert fløjet mere end 550 km/t med Hotspot'en, men det har været efter et dyk med fuld gas, så det tæller ikke rigtigt. Det ser dog flot ud skal jeg hilse at sige..

Nå...Nu må jeg hellere slutte. Jeg skal ind og skære ned på luftmodstanden på modellen og finde en sponsor med meget mere jet-thrust... I hører mere når det går endnu hurtigere i modelflyverdenen.

Fire flyvemuseer i Moskva

Tekst og foto: Fritz Krag



Sukhoi Su-100 fra først i 1960'erne var prototypen til et firemotoret jetbombefly, der var specificeret til en maksimalhastighed på 3.200 km/t og en rejsehastighed på 3.000 km/t i længere tid. Den skulle have en rækkevidde på 6.000 km med en startvægt på 113 tons. Næsen kunne hængsles nedad for at give piloten bedre udsyn under start og landing ligesom på Tu-144 og Concorde. Su-100 var bygget helt igennem af Titanium for at kunne modstå opvarmningen ved de høje hastigheder i lang tid. Su-100 prototypen fløj første gang den 22. august 1972. Den fløj kun ti flyvninger og opnåede en hastighed på Mach 1,7, da projektet blev opgivet i 1975. Tupolev havde i mellemtiden vundet konkurrencen om det supersoniske jetbombefly med Tu-160. I 1982 kom Su-100 prototypen til Monino museet.

Det er helt fantastisk, at man nu frit kan gå rundt på Den Røde Plads i Moskva og kigge på Kremles mure og tårne og de berømte kirker med forgyldte løgformede kupler og tænke på, at dette var særdeles forbudt område for os for blot 15 år siden. I Gorbatsjovs tid og efter perestrojka (omstrukturering) med Sovjetunionens fald i 1991 er alt dette blevet åbent i Rusland, og man kan nu uden videre komme ind i Kreml (dog mod at betale nogle rubler ved indgangen) og bese deres utrolige skatkammer med guld og ædelstene i overflod.

På gaderne ses smukke unge mennesker i (næsten) vestligt tøj, og de fordumstypiske tætbyggede russere og deres babusjkaer er der faktisk langt imellem nu.

Nationen er tydeligvis vågnet op til nye tider; men russerne har ikke glemt deres fortid, som de på mange områder er meget stolte af. Det ses blandt andet på Moskvas fire store flyvemuseer, hvor de spændende og på mange felter genialt konstruerede flytyper fra Ilyushin, Tupolev, Yakovlev, Sukhoi og Beriev er udstillede. Det er fly, man under den kolde krig kun så på dårlige spionfotos; men nu bliver man end ikke arresteret for at fotografere dem.

Besøg på flyvemuseerne kan selvfølgelig

ladesiggøre med offentlige trafikmidler, for Moskvas metro og bussystem er ganske effektive; men det er langt smartere at kontakte Intourist kontoret, som blandt andet findes på de fleste større hoteller, og få dem til at skaffe en taxa. Det koster ikke så meget, hvis man bare prutter om prisen! Taxaen venter gerne, mens man er på museet.

Intourist tilbyder også en engelsktalende guide, og det er heller ikke så dyrt, hvis man bestiller guiden i forvejen. Det gjorde jeg, for jeg kan hverken russisk eller de kyrilliske bogstaver.

Min guide havde været faldskærms-soldat i Den Røde Hær og var bagefter blevet ansat i Intourist, stadig i den kommunistiske tid før 1991. Hans arbejde bestod i at komme på Intourist kontoret hver morgen, hvor han grundigt skulle læse Pravda og Izvestija for at være politisk velfunderet med, hvad partiet mente den dag. Herefter overværede han briefinger og foredrag om Moskvas historie, Ruslands geografi m. v., fik nogen sprogundervisning og mere politisk indoktrinering. Han virkede kun som guide gennemsnitligt i cirka ti timer om måneden! Og så gik han hjem klokken fem. - Altså fuld beskæftigelse i den kommunistiske tid...

Det blev imidlertid også nye tider for guiderne efter perestrojka. Nu skulle de kun komme, når der blev ringet efter dem, og det beløb sig i snit til kun 6-10 guidetimer om måneden.

Min guide udviste i øvrigt et forbløffende kendskab til KGB og deres arbejdsmetoder, og hver gang vi passerede en af KGB's mange store grå bygninger på vores køreture rundt i byen, vidste han nøjagtigt hvilken afdeling, der havde til huse dér, og hvad der foregik. KGB er en forkortelse for statsikkerhedstjenesten (det hemmelige politi).

Blandt andet var det KGB, fortalte min guide, som havde beredt vejen for at Mathias Rust kunne komme så glat ind og lande med sin Cessna 172 på Den Røde Plads i 1987. Formålet med tricket var, at så kunne KGB og deres ordregivere komme af med »besværlige« generaler, som stod dem i vejen! Og der blev sandelig også bagefter afskediget nogle topledere i unåde i luftvarslings- og luftforsvarssystemet!

Man kan lære en masse om et lands teknologiske stadi, ingeniørkunnen, historiske udvikling og nationalfølelse ved at besøge landets flymuseer.



Myasischev M-50 prototypen blev bygget i 1959 til samme specifikation som Su-100, d.v.s. rejsehastighed Mach 1,8 og rækkevidde 6.000 km. Den fløj første gang i oktober 1959, men i sovjettoppen med Khrustjov i spidsen mente man, at De Strategiske Raket Styrker alene var tilstrækkelige til at sikre landets forsvar i fremtiden uden deltagelse af bombefly.

Kort efter blev M-50 projektet opgivet og hele Myasischev konstruktionskontoret (OKB) nedlagt! Men ikke uden at Khrustjov forinden havde pralet med M-50 prototypen i en storstilet forflyvning på Toschino lufthavnen – og dermed bragt amerikanerne nogen skræk i livet!

M-50 prototypen med NATO kodenavnet Bounder blev afleveret til Monino museet den 30. oktober 1968.



En Tupolev Tu-4 står ved indgangen til Monino. Det er den flytype, som Tupolev efter ordre fra Stalin i juni 1945 kopierede ud fra nødlandede Boeing B-29 Superfortress i den fjernøstlige del af Sovjetunionen i slutningen af Anden Verdenskrig. Tre af disse B-29 blev overført til Moskva, hvor Tupolev sidenhen producerede over 1.000 Tu-4, som kun afveg fra det amerikanske forbillede ved at de fire Wright R3350-23A motorer blev erstattet af ASH-73 ligeledes 18-cylindres motorer på 2.400 hk. Bevæbningen med 12,7 mm maskingeværer blev dog erstattet af først 20 mm maskinkanoner og senere de kraftige 23 mm Nudelman Richter.

Det Centrale Luft- og Rumfartsmuseum ligger på Moskvas gamle, historiske Khodinka lufthavn fra 1919. Den ligger i den nordvestlige del af Moskva City ved Leningradsky boulevarden, og den er i dag omgivet af højhuse og er stort set lukket for lufttrafik.

Museet er åbent fra 10 – 17 daglig i sommerhalvåret. Man kommer let til museet med metro evt. bus og en kort spadseretur. Se det normale turistkort, hvor pladsen er tydeligt afmærket. Adressen er Leningradsky Prospect, Moscow. Telefon 213-88-53.

På Khodinka ligger Ilyushins og Sukhois konstruktionskontorer (OKB), og lidt oppe ad gaden har vi Yakovlevs OKB. Museet har udstillet omkring 60 fly udendørs med alle de nyere MiG typer i flere forskellige versioner, og selvfølgelig er Sukhoi og Yak typerne rigt repræsenteret. Men der er ingen store fly, da lufthavnen er relativt lille, så Ilyushin må klare sig med en Il-14 og en Il-28 på udstillingsområdet!

Det Centrale Museum for De Væbnede Styrker ligger i en stor, flot bombastisk bygning, som rummer udstillinger fra Den Røde Hær, flåden og flyvevåbnet efter revolutionen i 1917. Indendørs gemmes resterne af Francis Gary Powers' Lockheed U-2, som blev skudt ned over Sverdlovsk den 1. maj 1960 under en spionflyvning fra Pakistan til Bodø i Norge. I et gårdsanlæg bag museumsbygningen står 10-12 fly og helikoptere, mest MiG jagere og Sukhoi typer.

Museet ligger i den nordlige del af Moskva City, og man kan nå derud med metro og bus. Adressen er Sovetskoi Armii Street, Moscow 2. Telefon 095-281-1880. Der er åbent onsdag til søndag 10.00 – 16.30.

Det Centrale Museum for »The Great Patriotic War«, som russerne kalder Anden Verdenskrig, ligger pompøst i en forstad nordvest for Moskva City og fremstår som et monumentalt mindesmærke over den russiske indsats fra 1940 – 45. Museet åbnede i 1994.

Adressen er Bralev Fonchenkou 11, Moscow. Der er åbent onsdag til søndag 10.00 – 18.00. Det ligger imponerende på et højedrag skråt bagved den russiske triumfbue. Det er dog et stykke uden for Moskva City, men kan nås med Metro, idet dog taxa anbefales.

Udendørs vrirler det med eksotiske tanks, pansrede tog på skinner og store skyttegravsanlæg. Plancher og skilte efterlader uvilkårligt det indtryk, at russerne helt alene har vundet 2. Verdenskrig! Men der er dog to rækker med en snes velholdte fly, som tæller rene klenodier som Polikarpov I-15 og I-16 fra den spanske borgerkrig, Kochyergin DI-6 fra 1935 og Sukhoi Su-2.

Flyvevåben Museet i Monino er langt det største af de fire flymuseer i Moskva området. Det ligger 38 km øst for Moskva City, helt ude på landet, og der er 173 fly udstillet.

Fra Moskva centrum kan man komme derud med tog fra Yaroslavsky togstation (Komsomolskaya metrostation) til Monino. Det har åbent mandag – tirsdag og torsdag – fredag fra 10 til 17, og lørdag 0930 – 1400. Adressen er 141170 Monino, og telefon 095-526-3327.

På Monino er en hangar med rene klenodier, f. eks. Tupolev ANT-1 og ANT-2, som var det første helmetal fly bygget i Rusland. Der er også en Polikarpov I-15 og en replica (kopi) af den berømte Sikorsky S-6 Ilya Muromets. Udendørs står så mange spændende fly, at man ganske taber vejret: Tu-4, som er Tupolevs kopi af Boeing B-29, de store Bear, Bison, Badger, Blinder og Backfire bombefly, og den firemotorede jetbombefly Bounder prototype med deltaginger. Der er også hele rækken af MiG jagere, Sukhoi jagere og Yakovlevs lodret startende fly – og mange mange andre.

På Monino står prototypen Tu-144. Det var den uden »canards« (næsevinger). Ved siden af den står MiG-21I/2, der er en ombygget MiG-21 med timeglas-formet vinge og intet haleplan for afprøvning af de aerodynamiske egenskaber. Den loggede 200 timer i forsøgsflyvningsprogrammet.



På Det Centrale Museum for De Væbnede Styrker står denne Sukhoi 27 spærret inde sammen med en Aero L-29 Delfin. Delfin'en er en tjekkisk konstruktion, som i stort antal har været i tjeneste i Det Røde Flyvevåben som jetskolefly.



Khodinka var Moskvas hovedlufthavn fra 1919, og mange berømte rekordflyvninger er udgået herfra i gamle dage. I dag er lufthavnen næsten helt omringet af højhuse, men Det Centrale Luft- og Rumfartsmuseum ligger på Khodinka med over 50 fly udstillet udendørs. Blandt andet denne Su-27, som står udenfor Sukhois konstruktions kontor (OKB).





Tupolev Tu-22M Backfire var et af de mest frygtede bombefly under den kolde krig. Den har sving-vinger og kan ændre pilform fra 20 grader til 60 grader. Fuldvægten er 122 tons og tophastigheden 2.000 km/t. Den kan medføre tre AS-4 Kitchen luft-til-jord missiler eller 24 tons bomber. Aktionsradius er 2.200 km uden brændstofpåfyldning i luften. Bemærk at brændstofpåfyldningsrøret i næsen er demonteret. Det skete i forbindelse med en af nedrustningsaftalerne i slutningen af den kolde krig.



På Monino står Wytworknia Sprzetu Komunikacyjnego (WSK) Mielec M-15 Belphegor fra Polen. Den er verdens største jetdrevne biplan og er et landbrugsfly, som har sine sprøjtemidler i de to store beholdere imellem vingerne. Motoren er en Ivchenko AI-25 turbofan på 15 kN. Den stammer fra den gang al civil flyvning i Rusland (Sovjet) blev bedrevet af Aeroflot.

Amerikanerne leverede et meget stort antal Bell P-63A Kingcobra til Rusland under Anden Verdenskrig, og typen blev meget populær hos de russiske piloter. Det var blandt andet fordi den havde større finne og sideror end sin forgænger Bell P-39 Airacobra, så den gik ikke så let i spin, - og den var let at trække ud af spin, hvis det alligevel skulle ske. Begge Bell-jagerne havde i øvrigt et usædvanligt layout ved at motoren var placeret bag piloten med propellerakselen løbende i en tunnel imellem pilotens ben. Det var for at motoren ikke skulle skygge for meget for pilotens udsyn fremad.



På Monino står en Mil Mi-12, verdens største helikopter. Der blev kun bygget tre, og de var konstrueret til at kunne medføre 30 tons. I 1959 satte en Mi-12 verdensrekord for helikoptere ved at løfte 40.204 kg til 2.255 m højde. Mi-12 havde fire Sololoviev D-25VF turbinemotorer på hver 6.500 akselhestekræfter.



På Monino står MiG Ye-166, der er en eksperimentel omkonstrueret MiG-21, som satte absolut hastighedsrekord i 1962 ved at flyve 2.681 km/t og en højderekord på 22.670 m. Den var et rent forsøgsfly og blev blandt andet brugt til at eksperimentere med næsevinger (canards). Bemærk konsollen for montering af næsevingen lige under »E166«.



Myasischev M-4 var konstrueret som strategisk interkontinental bombefly, men de sidste mange år er den mest blevet anvendt til maritim rekognoscering. Hovedunderstellet sad under kroppen, og vingen med 35 grader pilform var meget fleksibel, så det var nødvendigt med støttehjul under vingetipperne. I det hele taget et underligt fly at se på.



Yak-38 er et hagarskibsaseret angrebsfly fra 1975, som var i tjeneste i en årrække, men nu er den praktisk taget trukket ud, fordi den ikke var effektiv sammenlignet med den engelsk/amerikanske Harrier. Yak-38 har to løftemotorer foran tyngdepunktet og én hovedmotor i midten, som kan dreje jetudstødningen nedad.



Flyvehåndbogen

Opdelt i 11 hæfter for de 10 fag, der indgår i teori-delen til såvel PPL som S-certifikat

OPERATIONELLE
PROCEDURER



FLYVELÆRE



LOVE &
BESTEMMELSER



MENNESKELIG YDEEVNE
& BEGRÆNSNING



FLYVEPLANLÆGNING
OG
PRÆSTATIONER



NAVIGATION



METEOROLOGI



METEOROLOGI



AERODYNAMIK



RADIO &
KOMMUNIKATION



FLY- OG MOTORLÆRE



Operationelle Procedurer · Flyvelære · Love og bestemmelser · Menneskelig Ydeevne og Begrænsning
Flyveplanlægning og Præstationer · Navigation · Meteorologi, Bind 1 · Meteorologi, Bind 2 · Aerodynamik
Radio & Kommunikation · Fly- og Motorlære

Medlemspris komplet sæt
pr. hæfte enkeltvis

kun kr. 1800,- incl. moms
kun kr. 180,- incl. moms

Ej-medlemspris komplet sæt
pr. hæfte enkeltvis

kun kr. 2000,- incl. moms
kun kr. 200,- incl. moms

Ved køb af et komplet sæt leveres en gratis samlekassette, og du får alle 11 hæfter til 10 hæfters pris.

Bestilling & yderligere information fås ved henvendelse til
KDA Pilot Shop på telefonnr. 4614 1507
eller e-mail: butik@kda.dk



Historiske vingesus

Af Wilhelm Willersted

Giganten

Hitlers ambitiøse planer om i begyndelse af Anden Verdenskrig at besætte England blev som bekendt udsat »til senere« - fordi han først ville gøre kål på russerne. Men til landsætningen af tropper og materiel på de britiske øer ville tyskerne blandt andet meget opfindsomt anvende kæmpestore lastsvævefly.

I designkonkurrencen med Junkers vandt Messerschmitt, og fabrikken påbegyndte derfor i 1941 konstruktionen af Me 321 Gigant, en bogstaveligt talt gigantisk konstruktion, som blev sendt til vejrs med raketter og derpå skulle bugseres gennem luften af op til tre sammenkoblede Messerschmitt Me 110! Krigsudviklingen – og lastsvæveflyets trods alt ringe formåen-fik Messerschmitt til at udvikle den seksmotorede Me 323, der selv om den var baseret på Me 321 var en noget anden sag. Men den fik lov til at beholde navnet Gigant, og det var bestemt heller ikke nogen underdrivelse!

Det var faktisk en naturlig udvikling, at Messerschmitt ville udstyre den motorløse lastglider Gigant med selvstændige motorer. Konstruktionen af den femmotorede Heinkel He 111Z Zwilling, som skulle være trækfly for svæveflyet Gigant blev sat i bero. Da tyskerne ved besættelsen af Frankrig fik adgang til Gnome-Rhone 14 N motorerne, valgte man at bruge dem til fremdrift af Me 323 – velsagtens mest for ikke at skulle ofre mere livsvigtige tyske motorer til projektet.

De første Me 323 havde fire motorer, men det blev hurtigt klart, at man måtte op på seks for at få held med konstruktionen

I juli 1942 var prototypen til Me 323 Gigant klar, og flyet blev sat i produktion. Man anvendte i stor grad underleverandører. Mannesman i Komotau byggede således hovedbjælkerne af stål og Skoda fik ansvaret for mangehjuls-understellet.

En special-eskadrille i Luftwaffe fik leveret flyet, som gjorde tjeneste i Middelhavet, hovedsageligt med levering af våben, ammunition og benzin til det tyske Afrika-korps.



Messerschmitt Me 323 Gigant fotograferet under en af sine første flyvninger over Tyskland i efteråret 1941.



Et af de sjældne autentiske farvefotografier, der eksisterer af en Messerschmitt Me 323, som her lastes med en kampvogn på Østfronten.



Mekanikerne arbejder med Gnome-Rhone motorerne på en Gigant. Bemærk mundingen af 20 mm kanonen i næsedøren og de løftede forhjul fra det fem-dobbelte understelsben, som tyder på, at der er fuld last indenbords.

Det seksmotorede tunge fly var mildt sagt et »fedt mål« for de allierede jagere.

Men tyskerne armerede nu hver Gigant med op til 1813 mm maskingeværer, der som pindsvinebørster stak ud hist og pist for at kunne bide fra sig mod de angribende Spitfires og Hurricanes på vej til og fra Nordafrika.

I eftersommeren 1943 var der leveret 140 Me 323 samt desuden et antal særlige versioner, som var udstyret med 20 mm maskinkanoner anbragt i lastedøren i næsen samt i kanontårne anbragt over den midterste motorgondol. Flyets ruders i kanontårne og cockpit var nu (praktisk) udstyret med panserglas!

Til trods for at kæmpen var alt andet end let at flyve, gjorde Gigant generelt god lasttransport-fyldest både i Afrika og i Østeuropa.

Senere versioner af Me 323 Gigant blev forsøgsvist udstyret med Junkers Jumo motorer, men det største antal af de i alt 198 leverede Me 323 Gigant havde Gnome-Rhone motorer. Produktionen blev indstillet i april 1944.

En helt speciel udgave af Gigant var et regulært bombefly, der skulle kunne medføre og nedkaste en 17,7 tons bombe.

Prøveflyvningen fra Zeppelin fabriken i Friedrichhafen af dette tunge

bombefly resulterede i, at flyets vinger brækkede og flyet gik i spind.

Det lykkedes dog besætningen at kaste bomben – der forlyder intet om hvordan ramte – men flyet fri af sin bombelast knustes mod jorden, og hele besætningen omkom.

Data

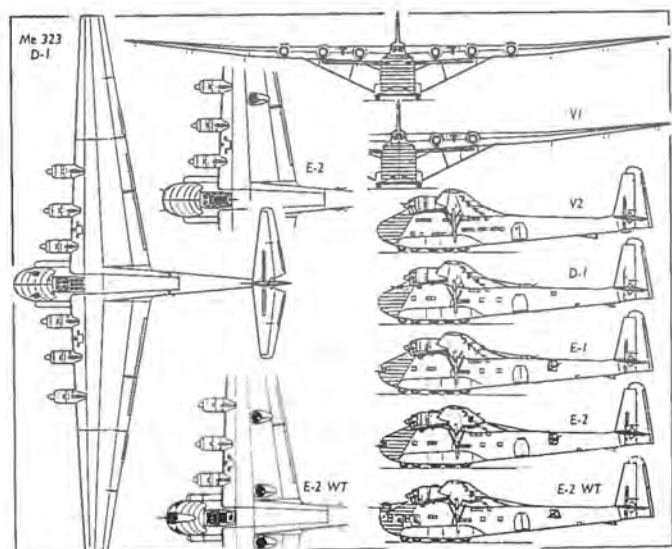
Messerschmitt Me 323 Gigant

Motorer: Seks Gnome-Rhone 14N stjernemotorer på hver 1.140 hk

Spændvidde:	55 m
Længde:	28,15 m
Højde:	10,15 m
Tomvægt:	27.330 kg
Fuldvægt:	43.000 kg
Max.hast.:	285 km/t
Stigeevne (fuldlastet):	650 ft/min
Rækkevidde:	1.100 km
Tophøjde:	4.000 m



Dette - næsten idylliske - farvepostkort viser en Me 323 Gigant på en mark »et sted i Østeuropa.«



Her er samtlige versioner af Me 323 Gigant – lige fra den fire-motorede prototype (nummer 2 fra oven) til de senere så svært armerede udgaver.

Åbent hus hos

DanCopter A/S,
Esbjerg lufthavn
den 20.sep. 2003

hvor vor nye hangar & administrationsbygning kan ses i tidsrummet kl. 13-16

www.dancopter.dk

• fornuft med hjertet •



Oscar Yankee

Tilgang

OY-	Type	Byggeår	Fabr. nr.	Reg. dato	Ejer/bruger	Ex
OY-AVM	Yakovlev Yak-55	1989	890709	15.5.	Søren Dolriis, Helsingør	ZU-BSL
OY-BBP	Piper PA-23-250	1962	27-3038	4.4.	Nyqvist Aero, Jönköping	OY-BBP
OY-CAX	Schleicher ASW 19	1976	19013	7.5.	Vestjysk Svæveflyveklub	D-3767
OY-CIW	ATR72-212	1994	422	18.7.	Cimber Air	F-WONR
OY-DVN	Commander 112C	1976	13090	30.4.	Svend Kristian Olsen, Hedehusene	
OY-EOA	N-215	1982	1082	8.8.	Ballonflyverne, Rødovre	SE-ZCK
OY-EOB	Cameron A-250	1996	3822	1.8.	Ballonflyverne, Rødovre	SE-ZGO
OY-HCX	DG-800S	1994	8-3889	17.7.	Hans Chr. Hoeck, Aalborg	GA4103
OY-HIX	Schleicher ASW 15	1971	15138	23.6.	Frank Hahn, Ringkøbing	D-0843
OY-HJP	Eurocopter EC 155B1	2003	6655	8.7.	DanCopter, Holsted	-
OY-HSL	Eurocopter EC 155B1	2003	6658	31.7.	DanCopter, Holsted	-
OY-JPJ	Cessna 650 Citation III	1984	0060	26.6.	Dantax, Pandrup	N220TV
OY-LAW	Piper PA-46-500TP Malibou Meridian	2003	46-97138	4.3.	GEFA Gesellschaft für Absatzfinanzierung, Wuppertal	-
OY-MBJ	Bombardier CL600-2B19	2000	7442	14.4.	Maersk Air	G-MSKU
OY-MXH	Schleicher ASW 15	1971	15163	4.6.	Morten Habekost Jensen, Brande	OO-ZWP
OY-NAX	Scheibe SF-25C Falke	1973	4237	13.3.	Niels Schumann Jakobsen, Skive	D-KAOW
OY-PHC	Piper PA-28-181 Archer III	2003	2843554	18.6.	Air Alpha Aircraft Sales, Odense	-
OY-PPS	Piper PA-34-220T Seneca III	1987	34-33021	4.7.	Air Support, Billund	OE-FKL
OY-RAA	BAe 125 Series 800B	1993	258235	30.4.	Air Alsie, Sønderborg	D-CWOL
OY-TVX	Schempp-Hirth Janus Ce	1992	286	3.7.	Kolding Flyveklub	
OY-VAX	Grunau Baby IIB	1944	2002	22.7.	Jens Ivan Christoffersen, Rønnede	OY-VAX
OY-VKA	Airbus A321-211	2003	1881	2.4.	My Travel Airways	-
OY-VKB	Airbus A321-211	2003	1932	31.3.	My Travel Airways	-
OY-XSZ	LS4-b	1997	41011	11.7.	Fyns Svæveflyveklub	
OY-XVF	Schempp-Hirth DuoDiscus-T	2002	66	2.4.	FSN Værløse Svæveflyveklub	
OY-XVT	LS3-17	1979	3146	22.4.	Mark Ploug Kubach, Næstved	D-2848
OY-XZL	Scheibe SF-25C Falke	2002	44684	24.3.	Lemvig Svæveflyveklub	-

Sluttet

OY-	Type	Dato	Ejer/bruger	Årsag
OY-AIH	Messerschmitt Bf 108	10.7.	Henning Poulsen, Gedved	Solgt til Tyskland
OY-BCP	PA-28-140	10.7.	Henning Andreasen, Frederikshavn+	Overført til Portugal
OY-CNB	Airbus A320-212	20.6.	My Travel Airways	Overført til Portugal
OY-DPF	Cessna 205	23.7.	NAC Nordic Aviation Contractor, Skive	Solgt til Tyskland
OY-HET	Bell 407	6.6.	Pegasus Aviation, Billund	Solgt til USA
OY-JAA	PA-28-181	31.7.	Finn Andersen Invest, Aalborg	Solgt til England
OY-JAH	PA-32R-301T	23.7.	LDN International, Barrit	Solgt til Østrig
OY-LJI	Learjet 31A	17.6.	Omni Aviação, Portugal	Returneret til ejer - USA
OY-MXX	Ka 6 CR	3.6.	Gerhard Nissen, Tønder	Solgt til Sverige
OY-MMS	Fokker 50	9.3.	Maersk Air	Lejeperiode udløbet
OY-SEY	Boeing 727	24.2.	Sterling European	Lejemål ophørt
OY-TOJ	PA-28-140	7.8.	Lyder Loftager Horsted, Tistrup +	Solgt til England
OY-XCI	LS1-d	16.7.	Anders Sverre Juel Epløv, Valby	Solgt til Tyskland
OY-XVN	Duo Discus	10.6.	Herning Svæveflyveklub	Solgt til Frankrig
OY-XYU	Standard Cirrus	7.5.	Aalborg Aero Sport	Solgt til Tjekkiet

Ejerskifte

OY-	Type	Reg. dato	Nuværende ejer/bruger	Tidligere ejer/bruger
OY-BJD	Cessna F150 H	9.7.	Kjeld Bramming, Nørre Snede +	Kurt Henning Buus, Ejstrupholm +
OY-COL	O-120	3.6.	Det nødvendige Seminarium, Ulfborg	Småskolen for natur og sport, Spøttrup
OY-CPD	Beech A36	26.6.	Arnold Mark Potter van Loon. Ringsted	Per Holger Kristensen, Tureby
OY-VCX	Ka 6 CR	11.6.	Jørgen Blom, Gentofte	Lars Theil Hansen, Hørsholm
OY-XSN	SXD-51-1	9.7.	Aviator - Aalborg Svæveflyveklub	Holstebro Svæveflyveklub



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Aksel C. Nielsen

Generalsekretariat

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbningstider mandag til fredag kl. 0900-1600
E-mail: kda@kda.dk

KDA huset

Jørn Vinther, generalsekretær
Knud Larsen, redaktør af Flyv
Lise Jensen, bogholder
WEB-adr.
Telefax

Telefon	E-mail
46 14 15 03	jv@kda.dk
46 14 15 02	flyv@kda.dk
46 14 15 06	lj@kda.dk
	www.kda.dk
46 19 13 16	

KDA Service ApS - BUTIKKEN

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
SE-nr. 63 66 28 28
Åbningstider mandag til fredag klokken 1000-1500

	Telefon	E-mail
Charlotte H. Andersen, butiksleder	46 14 15 07	butik@kda.dk
Jan Fraenkel	46 14 15 08	
Telefax	46 19 13 16	

KDA's bestyrelse

	Telefon	Ansvarsområde
Aksel C. Nielsen (fmd.)	96 96 96 96 +98 29 36 36	Internationalt
Vagn Jensen (næstfmd.)	86 44 11 33	Uddannelse
Jan Schmeltz Pedersen	48 17 50 58	Teknik
Finn Larsen	86 42 49 18	
Palle J. Christensen	86 67 40 48	PR

Dansk Ballon Union

Henning Sørensen
Kronhjørtevej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63
Fax 86 27 67 03
WEB-adr.: www.ballonunion.dk
E-mail: formand@ny-post.dk

Dansk Hænggilding og Paragliding Union

Birthe Guldberg Mikkelsen
Haulundvej 9, Postboks 9
6870 Ølgod
tlf. 75 24 51 10,
tlf.tid: mandag og torsdag kl. 15-18
fax. 75 24 66 10
www.dhpu.dk
e-mail: ddu@image.dk

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20,
2605 Brøndby
Telefon 43 26 26 26, lok 2775
WEB-adr.: www.dfu.dk
E-mail: dfu@dfu.dk

Dansk Kunstflyver Union

Poul Erik Nielsen
Kongsbjergvej 14
2830 Virum
Telefon 26 47 57 96
E-mail: pen@gnetnet.com

Dansk Motorflyver Union

Knud Nielsen
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup
Telefon 86 23 16 52
E-mail: dmu@mail.dk

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10, 7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Fax 97 14 91 08
Resultatservice: Tlf.: 97 14 93 25
WEB-adr.: www.dsvu.dk
E-mail: arnborg@dsvu.dk

Fritflyvnings-Unionen

Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby, 4690 Haslev
Telefon 56 39 85 95
WEB-adr.: www.ffu.dk
E-mail: oxager@dalby.net

Linestyngs-Unionen

Ole Bjerager
Hollænderdybet 1, 3.tv.
2300 København S
Telefon 32 57 40 01
Internet adr.: www.modelflyvning.dk
E-mail: bjerager@get2net.dk

RC Sport Danmark

Hans Jørgen Kristensen
Bramdrup Bygade 71, 6100 Haderslev
WEB-adr.: www.rc-unionen.dk
E-mail: margit@kristensen.mail.dk

KDA i juli

8. juli. Miljøministeren

Brev afsendt til Miljøministeren foranlediget af et tilsagn om møde:
»Kongelig Dansk Aeroklub (KDA) takker for Miljøstyrelsens brev af 16. juni 2003 med opfordring til at fremsende et kort brev med beskrivelse af formål med mødet - herunder hvilke emner vi forestiller os kan drøftes på mødet.

KDA ønsker på mødet at drøfte MST vejledning nr. 5/1994, som vedrører støj fra flyvepladser.

Vi er enige i det overordnede politiske sigte med vejledningen, men vi oplever, at forvaltningen og udformningen af vejledningen herunder beregningsmetoderne på flere punkter er fejlagtige og unødigt komplicerede, hvilket medfører store utilsigtede begrænsninger af vore aktiviteter.

Vi vedlægger som bilag eksempler på dette forhold. Vi ser frem til et snarligt møde med ministeren.»

25. juli. Herning Flyveplads

SLV har i brev af 23. juli anmodet KDA og DMU om et høringssvar vedr. forslag til

nye ud- og indflyvningsveje til Herning Flyveplads. Forslaget muliggør et forøget antal operationer, idet flyene fordeles i et »sildebensmønster« i stedet for de nuværende ruter. Da forslaget kan få principiell betydning for fremtidige miljøgodkendelser af flyvepladser er KDA Teknik- og Luftrumsudvalg blevet involveret i sagen.

29. juli Besøg

Besøg fra Kina og Syd Korea: Mingyo Zhao (præsident Kinesisk luftsportsforbund),

Wang Lei (generalsekretær Kinesisk luftsportsforbund), Jonghoon Lee (koordinator FAI-Asia fra Syd Korea) samt Bengt-Eric Fonsell (præsident, Svenska Flygsportsforbund) besøgte KDA på en rundrejse i Norden. Det asiatiske besøg skyldes ønske om tættere sportsligt samarbejde med de nordiske lande. Generalsekretær Jørn Vinther briefede delegationen om den generelle situation i Danmark og om KDA's rolle i forbindelse med luftsport.



F.v. Bengt-Eric Fonsell, Jonghoon Lee, Mingyo Zhao, Wang Lei og Jørn Vinther.

Legat

Milde vinde i mere end én forstand blæste over arrangementet lørdag den 9. august på Arnborg, da KDA fik overrakt en check på kr. 50.000. Beløbet er den første udlodning fra Herman Johannes & Adda Hammers Fond for Erhvervsflyvning. Fondens formål er »at yde økonomisk støtte til uddannelse herunder efteruddannelse af civile erhvervsflyvere herunder private flyvere, som ønsker en erhvervsmæssig uddannelse«

Herman Johannes Hammer, der selv var pilot, havde i mange år en indbringende luftfotovirksomhed.

Gaven er øremærket til opstart af KDAs Airsport Academy, der er under etablering på Aalborg Sportshøjskole.



Gavechecken blev overrakt KDA's formand Aksel C. Nielsen af formanden for fondsbestyrelsen, advokat Per Overbeck (t.h.).



Foreningen Danske Flyvere

Protector: Hans Kongelige Højhed Prinsen

Formand: General Chr. Hvidt

Generalsekretær: Luftkaptajn Niels Helmø Larsen

Sekretariat: Artilleristok 14C, Kastellet

2100 København Ø, tlf. 3347 9548

Danske Flyvere's Fond

Den 18. august blev der i anledning af foreningens fødselsdag i de landsdækkende avisannonceret om muligheden for at søge et legat fra fonden.

Legater fra Danske Flyvere's Fond skal fortrinsvis tilfalde forulykkede danske flyvere eller deres efterladte, men kan også tildeles forhenværende danske flyvere og deres efterladte, som er værdige og trængende.

Ansøgningsskemaer til uddelingen i 2003

kan rekvireres gennem Foreningens sekretariat, Artilleristok 14C, Kastellet, 2100 København Ø eller via e-mail (helmo@post6.tele.dk).

Skemaet skal, bilagt kopi af Skattevæsenets årsopgørelse for 2002, være sekretariatet i hænde inden den 1. oktober 2003.

Kontingentbetaling

Der er endnu enkelte der ikke har betalt kontingent. Vi forventer at alle skyldige beløb indbetales snarest, idet rykkere pålagt et gebyr på 50 kr. udsendes i løbet af september.

Ændringer omkring abonnementet på tidsskriftet FLYV for kalenderåret 2004, skal være sekretariatet i hænde senest den 1. november. Efter denne dato er abonnementet bindende for 2004 og kan ikke framelles.

Abonnementspris og udlandsporto for 2004 bliver udsendt i september.

Næste arrangement: tirsdag den 7. oktober 2003.



Dansk Motorflyver Union

Adresse:
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup

Formand: Knud Nielsen,	86 23 16 52
Næstformand/flysik: Peter Andersen,	74 75 31 01
Kasserer: Kresten Dalum,	97 18 20 50
Sekretær: Louis Røvs Hansen,	98 42 15 99
Konkurrence: Vagn Jensen,	86 44 11 33
Uddannelse: Bent Westphal,	86 43 03 55
Turflyvning/PR: Louis Røvs Hansen,	98 42 15 99
Miljø: Richard Matzen,	57 61 52 50

Besøg hos Otto Lilienthal

Mange brave mænd har gennem tiden sat livet på spild i forsøg på at kunne flyve. En af disse var Otto Lilienthal, tysker, født i 1848 i Anklam og død i 1896 under et af hans flyveforsøg. Forinden havde han foretaget ikke mindre end 2.000 »flyvninger«.

I 1889 skrev han bogen »Der Vogelflug als Grundlage der Fliegerkunst«, som bl.a. blev studeret af brdr. Wright.

Dermed ikke sagt, at de »stjal« Otto Lilienthal's »opfindelse« - der var faktisk beregninger de ikke var enige med han i - men nogen inspiration har det jo nok givet alligevel. På det tidspunkt var bogen faktisk det eneste væsentlige der var skrevet om flyvning. Lilienthal er senere blevet betegnet som »flyvningens fader«.

Således draget af historien besluttede jeg og en god kammerat fra Holbæk Fly-

veklub at flyve til hans fødeby Anklam i det gamle østtyskland for at se det museum, der er lavet over hans forsøg og flyvninger. Det er en lille nem tur på 1½ time fra Holbæk i en Rallye 180.

Anklam flyveplads har en fin 900 m lang asfaltbane og ligger kun få km fra selve byen, hvor museet ligger.

Vi har så heldige, da vi ankom, at der samtidig kom et fly fra Østrig, med et ægtepar der også skulle ind og se museet, så vi splejsede til en taxi. Turen kostede ca. 8 Euro - og da vi skulle finde småmønterne frem og vendte og drejede lidt på den fremmede valuta frembragte det et smil på læben hos østrigerne med en bemærkning om at »Nå ja, I har jo ikke Euro hos jer« - så fik vi den!

Selve museet er ikke overvældende stort. Det ligner ude fra mest af alt en gammel istandsat herskabsvilla fra før DDR tiden, men bagtil er der dog lavet noget tilbygning. I museet hænger flere af de konstruktioner Otto Lilienthal fløj med. Nogle vil jeg nok betegne som være ikke særlig flyveegnede, mens han med andre faktisk har fundet den røde tråd. Desuden er der lavet mange sjove opstillinger, hvor man kan efterprøve den aerodynamiske kraft, bl.a. en bold lavet i flamingo, som når man starter en blæser, får bolden til at svæve op og køre rundt om sig selv på samme sted. Man kan så stikke hånden ind i luftstrømmen og se hvilken indflydelse ændringer i luftstrømmen har på bolden. Desuden er der modeller af datidens diverse ideer til flyvende fantasier - som sejlskibe med dragevinger m.v. På første sal er en lille biograf, der viser film om hans aktiviteter.

Der er også en lille afdeling om den virksomhed inden for fremstilling af dampmaskiner og mekaniske dele, som var hans erhverv.

Når man nu har set pionerens værker kunne det jo være sjovt bare at drage ca. 50 år frem i tiden og se hvad det hele så havde udviklet sig til. Det gør man faktisk meget nemt. 20 nm nord for Anklam ligger Peenemünde flyveplads, en gammel østtysk militær base, der i dag er civil, med en 2.400 m lang betonbane. Vær forberedt på at der evt. kun tales tysk i radioen!

Man kan leje cykler hos flyvelederne og efter en lille cykeltur på 10-15 min. i fladt terræn kommer man til museet over Hitlers V1 og V2 raketter, som blev afprøvet her under Anden Verdenskrig.

I et nedlagt kulraftværk er der indrettet

et museum over disse raketter. (Fremstillingen af raketterne blev foretaget af KZ-fanger i Mittelbau Dora i Harzen, red.). Udendørs er der en række gamle russiske jagerfly og helikoptere stadig med DDR-registreringer samt et sovjetisk missilflådefartøj og en sovjetisk missil U-båd af Juliett-klassen fra den kolde krig. Til vor overraskelse var interessen for museet så stor, at vi måtte stå i kø for at komme ind.

På vej hjem i flyet mellem østtyskland og Gedser VOR kom jeg til at tænke på alt det der var sket på 50 år, fra Lilienthals hanglider til en V2 raket, der havde en rækkevidde så Hitler kunne hærge London. Den 180 hk motor, der brummede ude foran på Rallyen med den sædvanlige jævne gang og som skulle sikre os mod en badetur i Østersøen, måtte have været udviklet stort set samtidig med V2 raketten og først nu 60 år efter er der ved at komme nye motortyper så som dieselmotorer til småfly.

Lars Petersen



Dansk Hanggliding og Paragliding Union

Resultat fra 8th World Paragliding Championship

Mesterskaberne fandt sted i Portugal fra 11. juli til 27. juli.

Overall:

1. Alex Hofer, Schweiz
2. Frank Brown, Brasilien
3. Masataka Kawachi, Japan

Kvinder

1. Petra Krausovacz, Tjekkiet
2. Nicole Nussbaum, Schweiz
3. Louise Crandal, Danmark

Se artikel fra mesterskabet andet sted i bladet.

VM i Junior- og World Class

I klubklasse blev Peter Toft nr. 2 og i World Class blev Ole Arndt nr. 9.

VM i Leszno forgik den 27. juli – 9. august.

Resultater:

Standard klasse

1	Andrew Davis	England	Discus 2a	10421 point
2	Olivier Darroze	Frankrig	Discus 2a	10057 point
3	Laurent Aboulin	Frankrig	Discus 2a	10014 point
16	Arne Boye-Møller	Danmark	LS 8a	9383 point
21	Mogens Hoelgaard	Danmark	LS 8	9015 point

15m klasse

1	John Coutts	New Zealand	ASW 27b	10347 point
2	Andreas Allenspach	Schweiz	ASW 27	10199 point
3	Gyorgy Gulyas	Ungarn	Ventus 2a	10044 point
9	Jan S. Pedersen	Danmark	ASW 27b	9753 point
35	Knud M. Andersen	Danmark	Ventus 2ct	8097 point

18m klasse

1	Wolfgang Janowitch	Østrig	Ventus 2cx	10594 point
2	Stephen Jones	England	Ventus 2cxt	10135 point
3	Philip Jones	England	Ventus 2cxt	9978 point
8	Henrik A. Breidahl	Danmark	LAK 17a	9655 point

Åben klasse

1	Holger Karow	Tyskland	Nimbus 4m	11323 point
2	Janusz Centka	Polen	ETA	10891 point
3	Gerard Lherm	Frankrig	Nimbus 4t	10775 point
7	Jan W. Andersen	Danmark	Nimbus 4t	9966 point

Sun-Air Cup blev afviklet på Arnborg 22. juli – 1. august.

Her er resultaterne:

Sun-Air Cup

1	Anders M. Andersen	Aviator	5900 point
2	Tom Jørgensen	Midtsjælland	5502 point
3	Svend Andersen	Tølløse	5466 point

Junior DM

1	Christian Wistisen	Aalborg Aero Sport	5787 point
2	Tommy Nyby Jørgensen	Aviator	5581 point
3	Rasmus Ørskov	Herning	5557 point

Klubklasse DM

1	Frank Hahn	Herning	6000 point
2	Thorsten Mauritsen	Midtsjælland	5919 point
3	Jens Binderup	Midtsjælland	5691 point

18 m

1	Jens Chr. Pedersen	Svævefly	6356 point
2	Peter Meilhede Hansen	Vejle	6292 point
3	Hans Chr. Hoeck	Nordjydsk	6082 point

2-sædet

1	Steffen Pedersen m.fl.	Billund	6609 point
2	Martin Elkær Nielsen m.fl.	Aviator	5618 point
3	Talenter	DSvU	5205 point

Old Boys

1	Kaj H. Pedersen	Vestjysk	4861 point
2	Bent S. Mogensen	Holstebro	4808 point
3	Johny Johansen	Kalundborg	4709 point





NORTH FLYING %

FLY TIL SALG

Cessna 172 M Year 1976, TT 6716, TSOH 2129, TSN 5008, COM/GPS King KLX135, COM/NAV Narco MK12D, ADF, Transponder, Autopilot ARC 300A.

Cessna 172 N Year 1979, TT 8556 hrs, TSOH 227 hrs, ARC RT385A COM/NAV 1, ARC RT385A COM/NAV 2, ARC ADF, ARC DME, ARC XPDR, AP Navigation GPS

Cessna 182 Year 1979, TT 5107 hrs, TSOH 2415 hrs, Dual NAV/COM King KX175B, King ADF/DME/ Transponder, ARC 300A autopilot.

Piper Navajo PA 31 Year 1969, TT 8289, LH TSOH 959, RH TSOH 512, King KX175B COM/NAV 1, King KX155 COM/NAV 2, King ADF / DME Transponder, Garmin 155 GPS, Votex generators.

Piper Navajo PA 31 Year 1970, TT 10814 hrs, LH TSOH 1954 hrs, RH TSOH 1566 hrs, King KX155 COM/NAV 1 (FM Imu) , King KY96A com 2, KGS-680/KNR-660 NAV 2 (FM Imu) King ADF, King Transponder, King DME, Votex Generators.

Metro II SA226TC TT 15646, LH4668 RH4079, Dual King COM/NAV KX 165, ADF King KN805, XPD Collins TDR90, Sperry MI Weather Radar, Trimble 2000 GPS.

Metro III SA227 TT 20996, LH/RH 3348, Dual King COM KY 196B, Dual Collins NAV / ADF / XPD, Bendix Radar, Garmin 155 GPS, New Paint and new leather interior.

Få detaljeret information om ovenstående fly og alle vore andre aktiviteter på www.northflying.com

North Flying A/S - Aalborg Lufthavn - 9400 Nørresundby
Tlf. +45 96 32 29 00 - Fax +45 96 32 29 09 - e-mail: info@northflying.com

HANGARPLADS UDLEJES!

På Esbjerg Lufthavn, en og tomtorede evt. kun overvintring i min. 6 mdr. Billige priser - Motorvej lige til døren.

Tlf.: 4036 2277

airline@mail.tele.dk

Hangar 400 kvm i Odense Lufthavn

Udlejes omgående

Tlf.: 2177 5563



aviation GROUP DENMARK

**FLY SALG
SKOLE
FORSIKRING
FINANSIERING**

Se vores salgsliste på
www.aviation.dk
Piper Archer II
Piper Dakota
Piper Aztec
Piper Seneca II

Tlf. +45 7023 4820 - Fax: +45 9837 2424
www.aviation.dk - aviation@cool.dk

**Mangler du en aktiv flyveklub,
så clic ind på
www.billund-motorflyveklub.dk
og se hvad vi kan tilbyde dig**

Hvordan opnår De den bedste forsikring?

Vælger De Codan som samarbejdspartner inden for Fly-, Industri- og Erhvervsforsikring, får De automatisk professionelle rådgivere og konsulenter med i lasten.

Hertil kommer en højt specialiseret stab af teknikere, som kan vejlede Dem i forbindelse med skadeforebyggelse og ved eventuelle skader.

Velkommen hos Danmarks stærke forsikringspartner!

Codan

Sådan!

Luftfartsafdelingen • Gammel Kongevej 60 • 1790 København V
Telefon 33 21 21 21 • www.codan.dk

Lystejendom

med 10 ha. jord til strand, på Horne Land ved Faaborg, med privat Flystrip til salg, kontant kr. 2,5 mill.

Henvendelse: Erik Malmose
Tlf.: 6260 1222



**REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING • SALG & REPARATION**



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 4622 Havdrup
Telefax 46 18 68 46
46 18 69 09

ic
IC-BROKERS ApS

Vi har stor erfaring med forsikringer:

- Flykasko
- Ansvar
- Passagerulykke
- Hangar Keeper
- Loss of licence

Kontakt os for et uforpligtende møde.

IC-Brokers, forsikringsmæglere ApS • Bredvigvej 12 •
Postboks 119 • 4050 Skibby
Telefon: 7020 0353 • e-mail: icbrocker@image.dk

BILLUND AIRCENTER A/S

PPL-teori:

flyvemaskine/helikopter
Aftenhold starter den 20. september 03

ATPL-teori:

Næste hold starter primo oktober 03

Flight Instructor:

Næste teorikursus starter primo januar 04

Trafikflyveruddannelse:

flyvemaskine/helikopter
Næste hold starter 1. februar 04

SÆLGES Piper PA28:

Flyveinstruktør til 45 timers PPL-skoling
kan evt. indgå i handelen!

BILLUND AIR CENTER A/S
Stratusvej 15 . DK-7190 Billund . Tlf. 75 33 89 07
E-mail: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



We bring you up front



INFORMATION OM TRAFIKFLYVERUDDANNELSEN

Ring og aftal tid for personlig information.

FI(A) TEORI, START SEPTEMBER 2003
Ring for nærmere info

Center Air Pilot Academy, Lufthavnsvej 44,
Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde

Telefon: 4619 1919
Telefax: 4619 1837
centerair@centerair.dk
www.centerair.dk



TB 20 GT

Den nye udgave af TRINIDAD TB20 GT.

Den nye EADS Socata TRINIDAD er det perfekte enmotorede fly til lange ture. Du kombinerer fornøjelsen ved at flyve med stor sikkerhed og komfort.

TRINIDAD TB20 er udstyret med en seks cylindret 250 HP Lycoming motor, Hartzell constant speed propeller og har optrækkeligt understel.

Nu har DU chancen for at prøve den nyeste generation af enmotorede fly.

Hvorfor vente?

Ring til Copenhagen Aviation Trading og få yderligere oplysninger, og aftal tid til en prøveflyvning.

cat

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1114 . cat@aircat.dk

40 years of succes

Skolen for civil Pilot Uddannelse
College of airline pilot education Denmark

airtaxi



Trafikflyveruddannelse
ATP integreret

MCC Kursus

JAR FCL ATPL

Teori

IRI

Teori og praktisk flyvning

FI (A) - Flight Instructor

Teori og praktisk flyvning

PPL (A) Privatflyvercertifikat

Teori og praktisk flyvning

COPENHAGEN
airtaxi

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde . Tlf.: 4619 1114
Fax 4619 1115 . www.aircat.dk . e-mail: cat@aircat.dk

BLUE AIR
Pilot Training

Blue Air Pilottraining

Karup Lufthavn
N.O. Hansensvej 4
7470 Karup
Tlf./fax 9752 4037
www.blue-air.dk

PPL, modular CPL, modular IR, SE/ME,
N-BEG, BEG, GEN.
Prof. check, NAT qualification.



**CENTER AIR Pilot Academy, Lufthavnsvej 44,
Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde**
Tlf.: 4619 1919, Fax: 4619 1837
centerair@centerair.dk, www.centerair.dk

**Integrated and modular ATP, PPL, CPL, IR,
Flight Instructor (A), MCC, Proficiency check,
Communication, Night Qualification etc.**

COPENHAGEN
airtaxi

COPENHAGEN AIRTAXI A/S
Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 11 14, Fax 46 19 11 15
E-mail: cat@aircat.dk, www.aircat.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE-ME) ATPL-integrated, MCC
kursus, Flight Instructor, Communication, Class Ratings
Proficiency check.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby
Tlf. 54 60 62 37, Fax 46 19 11 15
PPL, Klasseretigheder, Proficiency Check



IKAROS ApS

Solhøjgårdsvej 6, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 46 14 18 70, fax 46 14 18 71
E-mail: ikaros@ikaros.dk, Internet: www.ikaros.dk

PFC: SEP og MEP-land, IR og MEIR
Teori: PPL, dansk og engelsk VFR radiobevis.
Skole: PPL, Night Qualification, Difference Training.

aviation
GROUP DENMARK

Nordjyllands flyveskole
PPL teori og praktik, radiobevis
Differences training, træningsflyvning
CPL/IR (i samarbejde med anden flyveskole)

Flyvevåbnets
Bibliotek



392000158246

De anv
A=Priv

farts-radiotelefonist. N-BEG=Nationalt begrænset certifikat som luftfarts-radiotelefonist. GEN=Generelt certifikat som luftfarts-radiotelefonist. INSTRUKTØR=Flyverinstruktøruddannelse. OMSKOLING=Typeomskoling. PPL=Private Pilot License. CPL=Commercial Pilot License. ATPL=Airline Transport License. IR=Instrument rating. Night Qualification=Retighed til VFR-nat. Class Rating=Klasseretighed. FI=Flight Instructor. MCC=Multi Crew Cooperation Course. Proficiency Check=Praktisk prøve for forlængelse af retighed.

11201 KHC 0000086053
FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK
JONSTRUPVEJ 240
2750 BALLERUP 2750 ☺

000

LÆR AT FLYVE!

Skolen for civil 
Pilot Uddannelse
College of airline pilot education Denmark

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 16 30, Fax 46 19 11 15
E-mail: cpu@aircat.dk
Teori: PPL, CPL, I-Rating, ATPL, JAR-OPS, JAR-FCL CRM
Flight Instructor, Communication, Undervisning primært
klasseundervisning, Enkelte hold og specialkurser
oprettes efter behov

Sygos 
Air

SYGOS AIR

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup, tlf. 75 58 34 02
Skoleflyvning til privatflyvercertifikat/PPL, Proficiency
check, Træningsflyvning, Differences training,
Familiarisation training på alle enmotorede.
Teori til: PPL, N-BEG.
Speciale: Veteranfly, Halehjulstræning.

BILLUND AIR CENTER A/S

Box 6, Stratusvej 15
7190 Billund
Tlf. 7533 8907
Fax 7535 3966
Email: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



ATP(A)Integrated,
PPL, CPL, IR SE/ME,
Class Ratings, Night Qualifications,
FI, ATPL-theory, Proficiency Check.

Helikopteruddannelse: PPL, CPL

TEC Aviation

TEC - Luftfartsskolen
Lufthavnsvej 60
4000 Roskilde
Tlf. 46 17 01 32
Fax 46 17 02 90



mbch@tec.dk
www.luftfartsskolen.dk • www.tec.dk

V. tilbyder følgende integreret ATP-uddannelse,
helikopter pilotuddannelse, MCC-kurser: CPL
ME-CR, ME-IR, FI og IRI-kurser, flyveklarere-
uddannelse, AFIS-operatøruddannelse.

Karlog Air

KARLOG AIR

Sønderborg Lufthavn, 6400 Sønderborg
Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85
Ring 74 42 22 85 for kontakt til vores afdelinger i:
Esbjerg Lufthavn, Randers Flyveplads, Tønder Flyveplads
Internet: www.karlog-air.dk

Integreerede/modular kurser:
PPL, CPL, Type and Class rating, SPA, SE and ME, IR,
IRI, ATPL, modular og distance learning, FI, slæb, BEG,
N-BEG, GENxxx. Typeuddannelse Jet. Proficiency check

LEARNTOFLY APS

Karup Lufthavn - DK 7470 Karup
Tlf. 70 22 28 55 • E-mail: info@learntofly.dk



Vi udbyder følgende: JAR-ATPL MODULAR TEORI og
JAR-IR MODULAR TEORI som dagskole eller "distance
Learning", JAR-OPS KURSER, JAR-FCL KURSER,
GEN-RADIOCERTIFIKAT

Vi kan også levere alle de bøger du skal bruge - se på vor
webshop. Elever kan nu sidde hjemme og lave progress
test ved deres PC - Learntofly ApS tilbyder mod et lille gebyr
i alle elever kan få et godt billede af relevante spørgsmål.
vores hjemmeside: www.learntofly.dk

UNITED AEROCLUBS-DENMARK
FORENEDE FLYVEKLUBBER-DANMARK
EKRD-EKRK

Flyveklub/Klubskole jvf. JAR Registered Facilities

PPL-Teori, PPL, NAT, BEG og N-BEG. Diff./Fam. SEPL
"Paraplyorganisation" med rådgivning og hjælp til
samarbejds klubber. Klubflåde med mulighed for køb
af anparter uden risk.

PAU 2370 8577 ravenpau@mail.dk



GPSMAP 196

Denne GPS har detaljeret flybart højgrafikkort, HSI "Flight Director", en Jeppesen Database og mange flere pilotvenlige egenskaber, som man kunne forvente fra GARMIN. Du vil blive forbløffet over den høje opløsning på det 12 trins gråskala display og dens lynhurtige processor, som opdaterer billeder utroligt hurtigt. Billedvisning med "FMS" standard er blot en af nyhederne. Hvis du vil vide mere - så ring.



YAESU VX-A-210

Denne radio er en "hitter", den er god og billig og så har den indbygget VOR. Alt sammen til en lavere pris end tilsvarende radioer.

- Fuld 5 Watt Transmitter
- 150 Hukommelses Kanaler
- Skanning af hukommelseskanaler
- VOR Navigations Display
- 8 Karakter ALPHA NUMERIC Display
- Baggrunds belyst tastatur og Display
- Enkelt Tast Emergency Frequency
- RX Batteri Sparer
- JIS-4 Standard Vandtæt konstruktion
- Europæisk Volmet forvalgsmodtagelse
- Temperatur Målings Facilitet
- Barometrisk tryk, højde og trykhøjde tilslutningsmulighed
- Bordlader er standardudstyr



SENNHEISER

Efterårstilbud der luner

HME 25-KA er et letvægtsæt og ideelt også for små flytyper. Dette lukkede dynamiske boomset er udviklet med den nyeste teknologi og mikrofonen er forsynet med støjkompensation der sikrer gode kommunikationsforhold.

Pris kun kr. 1995 ekskl. moms

Prisfastsættelse efter gældende bestemmelser



Besøg også vores hjemmeside: www.avia-radio.dk

Flyv og naviger, ring så her - og check prisen med os før du handler!

AVIA RADIO AS

Hangar 141, Københavns Lufthavn Syd • 2791 Dragør
Tlf. 32 45 08 00 • Fax 32 45 73 75 • E-mail: sales@avia-radio.dk



FLYUDLEJNING

CLA	C172	GPS	PR. TACHO	765,-
RPJ	C172		PR. TACHO	765,-
BSV	C172	GPS/Moving Map	PR. TACHO	765,-
BIJ	C172		PR. TACHO	765,-
PEW	C172	GPS	PR. TACHO	765,-
BUM	C172	Long range/barnesæde	PR. TACHO	765,-
RYW	206		PR. TACHO	1600,- min. 250 tim.
BRT	PA28-181	GPS	PR. TACHO	940,- min. 100 tim.
JAV	PA28-181	KLN89 GPS	PR. TACHO	1085,- min. 150 tim.
BCL	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	960,- min. 101 tim.
BSZ	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	960,- min. 101 tim.
CSC	PA28-201R	T-hale	PR. TACHO	1095,- min. 150 tim.
CRC	C177R	GPS	PR. TACHO	975,- min. 150 tim.
RYW	C206			
CFB	BL8	Aerobatic	PR. TACHO	1250,- incl. moms
BVU	B33	Garmin 430/530 Stormscope *)	PR. TACHO	1400,-

*) Udlejes i h.t. særlig aftale

UDLEJNING PR. AIRBORNETID, (To motoret):

BSI PA34-200 3-AKSET AUTOPILOT GPS PR. AIRBORNE 1865,- min. I.R.

SKOLEFLYVNING

PPL-certifikat samt PFC til SEP- og MEP-land, IR og MEIR Diff. Trng og Night Qualification

TEORI

PPL-teori PFC-teori, samt dansk og engelsk VFR radiobevis

PPL-CERTIFIKAT

Vi kan tilbyde en virkelig fordelagtig pris på PPL-certifikat: Cessna 172 - 1.239,- incl. 25% moms pr. bloktime.

Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter flyvning.

Vi tilbyder kunder med adgang til internettet, mulighed for at booke fly til udlejning via vores hjemmeside. Ring eller e-mail så sender vi et password.

Kontorets åbningstider: Sommertid 08.00-19.00
Vintertid 08.00-17.00

IKAROS FLY - Solhøjgårdsvej 6
ROSKILDE LUFTHAVN - 4614 1870

Afskrivningsberettigede vindmølleprojekter

- Fradrag i år fra 300.000 kr.
- Overskudslikviditet i år fra 100.000 kr.
- Intet indskud
- Begrænset hæftelse

Ring eller mail efter prospektmateriale!

Sølund Invest A/S
Vesterlundvej 15 · 2730 Herlev
Tlf. 44 85 22 10 · Fax 44 85 18 10
E-mail: info@soelund-invest.dk
www.soelund-invest.dk

Sølund Invest A/S...
En verden af muligheder



Sølund Invest ☺

Maycom AR-108

- Din perfekte scanner

Lille og let håndholdt scanner

- 2x99 kanaler
- 108-136 MHz flyfrekvenser
- 136-180 MHz m/bl.a. politi- og redningsfrekvenser
- Vægt 152 gram incl. 2xAA-batterier (medfølger)

Pris medlemmer:
KUN 899,00 incl. moms

Pris ikke-medlem:
KUN 999,00 incl. moms



Bestilling og yderligere information:
KDA Pilotshop · Tlf. 46 14 15 07 · butik@kda.dk





Artikler: FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

- 6 F-16 udvekslingspilot på Hill Air Force Base
- 12 Saab Safir OY-DBT
- 14 Ringkøbing-Skjern-Tarm Flyveklub 40 år
- 16 Lidt om vejr og flyveplanlægning på Internettet
- 19 Havarier med svævefly og motorsvævefly i 2003 / II
- 21 Flight Simulator 2004: A Century of Flight
- 25 Stop op for Runway Incursions
- 27 En jagthistorie
- 28 Nordsjællands Flyveklub 60 år

Rubrikker:

- 4 Kort Sagt
- 24 For 70 år siden
- 24 Det sker i 2003
- 27 100 års motorflyvning
- 33 Oscar Yankee
- 34 Historiske vingesus

FLYV

76. årgang nr. 10 - oktober 2003

Abonnement og administration:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 4614 1500, Telefax 4619 1316

Redaktion:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon: 4614 1502, Telefax: 4619 1316
E-mail: flyv@kda.dk

Redaktør
Knud Larsen (ansvarshavende)

I redaktionen:
Hans Kofoed

Annoncer:
Jakob Tornvig, Vongevej 38,
7160 Tørring
Telefon 7580 0032, Telefax 7580 0034
E-mail: jakob@tornvig.dk

Produktion:
Slagelsetryk A/S, Rosengade 7C,
4200 Slagelse
Telefon: 5853 0011, Telefax: 5850 0163
Layout: Tino Cordes
E-mail: tino@slagelsetryk.dk

Abonnementspris:
410 kr. pr.år plus evt. udlandsporto.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatters egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationens mening.

Udgivet af KDA Service ApS, Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning.

Kopiering af artikler og billeder er kun tilladt efter forudgående aftale!

ISSN 0015-492X



Distribueret oplag ifølge Fagpressens Medie Kontrol i perioden 1.7.01 til 30.6.02: 4851

Forsiden:
Per Clausens Saab Safir 91D OY-DBT.
Foto: Thomas Clausen.



Rumfærgen Colombia

Lørdag den 1. februar 2003 brændte rumfærgen Colombia op i atmosfæren på vej ned til landing i Florida. Alle syv astronauter omkom.

Rumflyvningen gik som beregnet indtil ca. 15 minutter før landing i Florida. Colombia passerede over staten Texas i ca. 60 km højde og med en hastighed på ca. 20.000 km/t (Mach 18). Kl. 0800 lokal tid mistede Mission Control i Houston kontakten med Colombia. Kort tid efter så flere vidner på jorden en ildkugle, der brød op i mange stykker. Vragstykker blev fundet over en lang strækning i det østlige Texas.

Efter 6 ½ måneders undersøgelser har undersøgelseskommisionen konkluderet, at årsagen til ulykken var at et stykke isoleringsskum (vægt ca. 1 kg) brækkede af den store brændstofftank 81,7 sekunder efter opsendelsen den 16. januar. Skumstykket beskadigede forkanten af venstre vinge på rumfærgen. Forkanten er fremstillet i forstærket kulfiber til beskyttelse af aluminiumsvingen mod varmepåvirkningen under nedstigningen, der fandt sted efter planen 14 dage senere. Uden den manglende beskyttelse brød vingen i brand, hvorefter rumfærgen brød op i mange stykker.

Terma overvågning i lufthavne

Termas A/S nye ATM-system baseret på ADS-B giver flyveledere fuldt overblik over alle køretøjer på landjorden indenfor lufthavnens område og alle fly i luften omkring lufthavnen og på start-, rulle- og landingsbanerne. Derved sikres at intet køretøj kommer på afveje eller udgør en sikkerhedsrisiko ved fx at krydse baner uden tilladelse.

Data transmitteres automatisk med korte intervaller fra fly eller køretøjer til en jordstation via datalink. De sendte data indeholder en identifikation af hvert fly eller køretøj samt oplysninger om fart, højde og bevægelsesretning. Alle disse oplysninger præsenteres for den enkelte flyveleder.

Systemet er solgt til luftfartsmyndigheder i Østrig, Finland og i Danmark.

Vandel på museum

Flyvestation Vandel lukkede og slukkede den 30. juni kl. 12 dasplitflaget blev halet ned for sidste gang. Afslutningsparaden blev dog holdt allerede 27. juni.

Denne for hele egnen triste begivenhed markerede Egtved kommunes egnsmuseum i Randbøldal med en særudstilling der desværre lukkede allerede den 15. september. Udstillingen omfattede billeder tilbage fra 1943 da tyskerne fotograferede de 166 gårde og huse der blev beslaglagt. Museet havde også lånt tysk flyverudrustning og andre Luftwaffe genstande. Tiden efter besættelsen og de mange øvelser med NATO styrker under den kolde krig vises i genstande, billeder og uniformer.

SAS køber aktier i Estonian Air

SAS AB har indgået en aftale med Maersk Air A/S om at købe 49% af aktierne i det estiske flyselskab AS Estonian Air. De øvrige ejere er den estiske stat med 34% og den estiske investeringsbank AS Cresco med 17%. SAS AB har også indgået en aftale med Cresco, med henblik på muligheden for at øge SAS' ejerandel i Estonian Air.

Samtidig med flyselskabet Estonian Air køber SAS AB også samtlige aktier i Maersk Air Maintenance Estonia A/S, et selskab baseret i Tallinn, der står for teknisk vedligeholdelse af fly. Den totale købspris er 180 MSEK.

Estonian Air blev stiftet i 1991 og blev privatiseret i 1996. Maersk Air købte dengang 49% af aktierne. I forbindelse med privatiseringen gennemførtes en omstrukturering af selskabet. Samtidig indlejede man Boeing 737-500 og Fokker 50. Estonian Air trafikerer ruter mellem Tallinn og København, Stockholm, Moskva, Kiev, Vilnius, Frankfurt, Hamburg, Berlin, Oslo, Paris og London. Den største del af trafikken går til Stockholm og København.

Estonian Air har 311 ansatte og har i de seneste to år haft et resultat efter skatter på 14 MEEK og 39 MEEK i 2002. Estonian Air vil også i fremtiden virke som selvstændigt selskab under eget varemærke.

Carry On Cuisine flymad

Passagerer hos Maersk Air har i nogen tid haft mulighed for at bestille den ønskede flymad på Internettet.

CARRY ON
CUISINE

Opgrader din mad ombord

Nyd et retligt måltid du selv har valgt, næste gang du flyver

Hu har du mulighed for at tage din egen forberedte mad ombord næste gang du skal ud på flyet. Carries On Cuisine har for den enkelte passager udviklet menuer, og det er nu muligt at bestille Carry On Cuisine for de fleste flyselskaber. Flyt til en lufthavn med et Carry On Cuisine punkt.

1. Bestil din madforberedelse via www.carryoncuisine.dk næste gang du skal ud på flyet
2. Afhent bestillingen for du går til gate
3. Nyd flymaden og smagen. Forberedelse vil være trykkeligt for passagerer

CARRY ON
CUISINE

Fra 1. september har alle flypassagerer nu mulighed for selv at bestemme hvad man ønsker at spise på flyrejsen.

Select Service Partner, der bl.a. driver restauranter, barer mv. i Tivoli, Museet Arken og i Københavns Lufthavn præsenterede i Terminal 3 det nye servicekoncept, hvor den rejsende kan bestille restaurationsmad lige til at tage med ombord. Bestilling og betaling foretages på www.carryoncuisine.dk senest seks timer før afrejse. Derefter kan kunden for afgang til gaten hente sin mad i Danish Kitchen i terminal 2 eller hos Café Karen Blixen i terminal 3.

Adm. dir. Martin S. Christensen siger: »Vor egne markedsundersøgelse viser, at der helt klart er en efterspørgsel hos de rejsende efter mad af høj kvalitet.«

Efterlysning

Henrik Andersen i Jægerspris spørger: "Da jeg skriver på en bog om Morian Hansenvil jeg meget gerne i kontakt med folk der har kendt – eller har kendskab til – historier fra hans til tider meget farverige liv. Alt har interesse stort som småt. På forhånd tak."

Henrik Andersen kan kontaktes således: Henrik Andersen Højagergårdsvej 40 3630 Jægerspris. Tlf. 21903448 eller e-mail: henrikandersen_2000@yahoo.dk.



Foto: Werner Krüger, Lufthansa.

Den Lille Havfrue flyver Lufthansa

Historien om havfruen, der forelsker sig i en prins på landjorden og afgiver sin smukke stemme som betaling for et menneskeligt liv, er kendt over hele kloden. Derfor var Den Lille Havfrue også et naturligt valg for Lufthansa, da et af deres fly Canadair Jet skulle bemales med nogle af de allerstørste turistsymboler fra vores verdensdel.

Udover Den Lille Havfrue er "Little Europe" dekoreret med billeder af kendte attraktioner som Det Skæve Tårn i Pisa, Brandenburger Tor i Berlin, Kreml i Moskva og Vienna Prater i Wien, fortæller Lufthansas Country Manager i Danmark, John Nielsen. Turistsymbolerne kan beundres på Lufthansas Canadair 100-fly kaldet "Little Europe", som bl.a. flyver mellem København og München.

(Otte dage efter Lufthansas introduktion blev der begået hærværk mod den "ægte vare" Den Lille Havfrue ved Langelinie, så der er ikke nogen turistattraktion at se for tiden, red.).

SK 471 for 50 år siden

Den 10. oktober 1953 fløj Hr. Bjerre Christiansen med SAS fra Aalborg Lufthavn til Københavns Lufthavn Kastrup. Billetprisen var 52,00 kr. Det fremgår af kvitteringsdelen af billetten at afgangstidspunktet var kl. 1730 med busafgang fra rutebilstationen på Vesterbro kl. 1645. På bagsiden fremgår befordringsbestemmelserne, evt. reklamation skal rettes til Det Danske Luftfartselskab A/S i København.

I kvitteringsstemplet er anført Scandinavian Airlines System Region Danmark 1. oktober 1953 – FTP-kasse 9.

"Billetten" har Patrick Horsbrugh i Lemvig fundet for 10 år siden i en biblioteksbog, hvor den lå som bogmærke.

Hvis der er læsere, der har lyst til at fortælle hvorledes man fløj med rutefly Aalborg-København eller andre oplys-

Scandinavian Airlines System ABA DDL DNL
 Ser. 251 N^o 33576
 Flyvebillet og bagageseddel

København-Aalborg eller Aalborg-København
 Pris: d. kr. 52,00

Dato for flyvning: 10/10 53
 Afgang kl. 1730
 Rute nr. SU 471

BAGAGE	
Kolli	Vægt
R	
C	

Kun gyldig med kupon B
 Befordringsbestemmelser: Se bagsiden.
 A

Bus- (Kbh.: Dagmarh., Rådhuspl. Kl.
 afgang: Aalborg: Gøttersen-fr Kl.
 Pass.
 navn:

Befordringsbestemmelser:

1. Befordringen er undergivet de ansvarsregler, som er fastsat ifølge Warchaukonventionen af 12. okt. 1929 og Luftbefordringsloven af 1937 og er lovrigt underkastet dels »Afm. Befordringsbestemmelser for Passagerer og Bagage« og dels de særlige vilkår, som måtte meddeles.
2. Angående planlagte mellemlandingspladser, billetternes gyldighedstid o. l. henvises til fartplanen.
3. Bortkomne billetter kan ikke erstattes.
4. Eventuel bagage udleveres til ihænderen af kupon A.
5. Eventuel reklamation bedes rettet til

Det Danske Luftfartselskab A/S
 København

Agentur (Stempel)
 Udstedt: -1. OKT 1953
 Sted: FTP-KASSE 9
 Dato:

ninger om billetten, hvor/hvordan man købte billetten er man velkommen til at skrive eller ringe til redaktionen.

Wing-Partners

Tidligere skibsrederi A.P. Møller og mangeårig adm. direktør i Maersk Air Bjarne Hansen harsammen med tre interessenter etableret selskabet Wing-Partners i Kastrup. De øvrige er Kim Schultz, der har været fragtchef i Maersk Air, Marita E. Petersen, tidligere informationschef i Maersk Air og Robert Arendal, der har en fortid i flyfragtselskabet Cargolux.

Selskabet tilbyder at løse opgaver for danske og udenlandske virksomheder, hvor deres kompetencer udnyttes bedst muligt, dvs. inden for luftfragt og virksomhedsrådgivning og repræsentationsaftaler.

Modelfly over Atlanten

I dagene 9.-11. august 2003 fløj et modelfly de 3.037 km fra Cape Spear i New Foundland til Mannin Beach (Galway) i Irland. Flyet startede og landede under radiostyring men krydsede Atlanten i ca. 1.000 ft højde på autopilot koblet til en GPS-modtager. Det var den 77-årige Maynard L. Hills femte forsøg (Trans Atlantic Model 5).

TAM-5 havde 5,5 lbs brændstof ombord svarende til det halve af totalvægten bestemt af FAI kategori F3A for modelfly. Flyet har en spændvidde på 180 cm, er bygget af balsatræ og betrukket med Mylar film.

En O.S. Max firetaktsmotor på 10 cm³ ydende ca. 0,2 hk fik flyet over Atlanten på 38 timer 52 minutter, mens den forbrugte 2,2 oz. (62 gram) pr. time. Ved landingen var der 1,8 oz. (50 gram) brændstof tilbage.

Portostigning

Regeringen vil fjerne bladtillskuddet til fagblade og tidsskrifter

I forslaget til Finanslov reduceres bladtillskudsordningen fra 461,7 millioner kr. i 2003 til 290,2 millioner kr. i 2004 og 285,9 millioner kr. i 2005. Bladtillskudsordningen opretholdes uændret for dagblade.

Bladtillskudsordningen er fastlagt i henhold til Lov om postvirksomhed fra 1995. Tillskuddet er med til at holde prisen for distribution (porto) nede på et rimeligt niveau. Afskaffelsen blandt andet skal ses i sammenhæng med liberaliseringen af postmarkedet og dermed det kommende salg af aktier i Post Danmark A/S.

Fjernelse af bladtillskudsordningen vil kunne føre til lukninger eller indskrænkninger på mange af bladene. Dansk Fagpresseforening, som FLYV er medlem af, opfordrer regeringen til at opgive forslaget.

For FLYV's vedkommende betyder et bortfald af bladtillskudsordningen at portoen vil stige fra nuværende kr. 2,13 pr. blad til ca. kr. 6,10 (!) eller samlet set en portostigning på 232.000 kr.

F-16 udvekslingspilot på Hill Air Force Base

Af major L. C. Madsen (pilotnavn SAL)



◉ På mission over Utahs ørken.

120 F-16 fly fordelt i 5 eskadriller. Mit omskolingsprogram foregik i 61st Fighter Squadron og var delt op i fire simulatorer, fire basic flyvninger, tre air-air (luftkamp) og seks air-to-ground attack (angreb mod jordmål) ture.

Min første basic tur var jeg så »heldig« at flyve en dag, hvor vejret var så dårligt, at 90% af dagens flyvninger var aflyst. Der var skyer fra 1000' AGL lagdelt op til 22000'. Jeg måtte fortælle mine amerikanske kolleger, at jeg betragtede det som typisk dansk vejr, og at min sidste tur fra Flyvestation Skrydstrup foregik i betydeligt dårligere vejr. Resten af programmet var dog præget af flot Arizona-vejr.

Efter selve omskolingen flyttede jeg til 310th Fighter Squadron (50m nede ad vejen fra 61FS) hvor jeg skulle gennemgå et MANTIRN (Medium Altitude Navigation and Targeting with InfraRed at Night) kursus, bestående af to simulatorer og fire flyvninger. Tidligere hed systemet LANTIRN, idet L stod for Low. Det var den gang, man kunne og måtte udnytte systemet til at flyve terrain following i 250' - om natten!

»Flyvestationschefen har lige haft ringet, du skal stille på hans kontor om et kvarter!« Uha, det er normalt ikke gode nyheder, når man får en sådan besked. Chefen viste sig dog fra sin venlige side idet han overrakte mig nyheden om at Flyvertaktisk Kommando havde udpeget mig som den næste F-16 udvekslingspilot for en 3-årig periode på Hill Air Force Base (Hill AFB), Utah, USA fra oktober 2000.

meget, meget tørre omgivelser. Oktober til marts er den såkaldte barbeque season, idet man her har dejligt vejr med ca. 20-25 grader C. Resten af året kravler temperaturen betydeligt højere op og når ofte 45 grader C i længere perioder om sommeren.

Luke har tæt ved 340 solskinsdage om året og er derfor valgt som hovedbasen for F-16 omskolinger i USA og huser nu

Udvekslingsprogrammet er et vigtigt led i informationsudveksling mellem forskellige landes militær. Det er taktikker, teknikker, brug af nye våbensystemer osv. der i større eller mindre grad kan udveksles erfaringer omkring, som så kan videregives af den enkelte, når denne vender tilbage til sit hjemland. Flyvevåbnet har for tiden en udvekslingspilot på jagerfly i hhv. England og USA

Jeg havde 1.100 timer på F-16A, da jeg forlod Danmark, men F-16A var på daværende tidspunkt, før de danske fly gennemgik modifikationen Midlife Update (MLU), meget forskellig fra F-16C, som flåden på Hill AFB bestod af.

Jeg blev derfor sendt til Luke AFB i Arizona for at gennemgå omskoling, inden jeg skulle stille på Hill.

Luke AFB

Luke AFB ligger i den vestlige udkant af Phoenix i 1.100' MSL og består af to parallelle baner, der strækker sig hver 3 km i



◉ Forfatteren med en 2000 pounds bombe.

Det er dog igennem tiden blevet besluttet at operere F-16 fra »Medium Altitude«, hvilket omfatter drop af Laser Guided Bombs (LGB) fra en højde på op til 25.000'. Under flyenes luftindtag er der monteret 2 såkaldte »pods« - en til navigation/terrain following og den anden til targetting (målfinding og styring af LGB ved hjælp af indbygget laser). Jeg vil ikke komme ind på navigationspod'en, idet Night Vision Goggles (NVG) nu har overtaget dens rolle om natten. Targetting pod'en består af en infrarød sensor, som sender et billede til en skærm i pilotens cockpit. Dette billede er skabt ud fra ganske små temperaturforskelle på det objekt man har i søgeren, og giver et lige skarpt billede hvad enten det er nat eller dag. En personbil kan ses ud til 15 km hvor man så kan låse laseren fast på den. Bomben droppes typisk på 8-9 kilometers afstand og flyver ind mod målet. På et tidspunkt tænder piloten så for laserstrålen, som bomben så finjusterer sin bane efter og endelig rammer målet typisk 35 sekunder efter den forlod flyet. På min tredje tur smed jeg en GBU 12, som er en 250 kg laserstyret bombe. Det foregik i den mørkeste nat over Arizonas ørken, og mit mål var en udfaset Republic F-84, som måtte lade livet.

Hill AFB

Februar 2001 kørte min hustru og jeg de 15 timer fra Phoenix uden om Grand Canyon til Salt Lake City, Utah, hvor de næste 32 måneder skulle tilbringes. Vi forlod 20 grader C til fordel for -2 grader C og masser af sne. Der var dog skyfri hele vejen, og det er ganske karakteristisk for området her i Mid West området. Vi har senere konstateret at Salt Lake City har noget nær det perfekte klima: masser af solskin, fire årstider som i Danmark, men her er en varm og tør sommer garanteret, medens en skisportsvenlig vinter med masser af sne på Rocky Mountains er lige så sikker.

Mod øst ligger Wasatch bjergene, som er en del af Rocky Mountains, og højeste punkt i området er Kings Peak med sine 13.512'. Mod vest ligger Great Salt Lake - en sø med samme areal som Sjælland. Der er dog et enormt saltindhold i vandet, og eneste liv i søen er små uspiselige rejer. Længere mod vest - i Utahs ørken - findes de såkaldte Salt Flats, som er store områder med saltaflejringer fra udtørrede søer. Det mest kendte er vel nok Bonneville Salt Flats, som er stedet, hvor der er sat et

antal af hastighedsrekorder med diverse jet- og raketdrevne biler. Endelig stikker der bjerge op med regelmæssige mellemrum i hele ørkenområdet.

Al træningsflyvning fra Hill AFB foregår over dette område vest og sydvest for Great Salt Lake, og træningsområdet strækker sig over 300 gange 150 kilometer (Danmark er ca. 43.000 km², red.) og generelt fra jordoverfladen op til 58.000'. Der er 5 »skydeområder« inkluderet, hvor der må droppes bomber og skydes med vores 20 mm kanon. Pga. den ganske sparsommelige population i ørkenen, er der her, som et af de få steder i verden, givet tilladelse til at droppe specielle bombetyper, der er i stand til at udføre lange glid fra de slippes fra flyet, til de når målet. Det er specielt bomber af typen JDAM (Joint Direct Attack Munition), som er en GPS styret bombe, samt PW3/GBU 24 (laser styret bombe) vi har stor gavn af at må bruge i området. Der er stadig ikke noget sted i Europa disse må droppes, så vi har af og til besøg af specielt englænderne, som skal øve med disse bomber.

Selve basen, som ligger 35 km nord for Salt Lake City, er en af de største i USA. Den dækker 26 kvadratkilometer, har 370 kilometer vejstrækning, 1.479 bygninger og endelig arbejder der 23.000 personer, hvilket er mere end hele det danske Flyvevåben! Der er tre F-16 Air Force Squadrons samt en F-16 Reserve Unit stationeret på Hill. Disse har tilsammen omkring 90 F-16 fly. Jeg er tilknyttet 4th Fighter Squadron under 388th Fighter Wing.

Ud over de flyvende eskadriller foregår der en del andre mere eller mindre lyssky projekter. Blandt andet bygges der to typer mellemdistance missiler samt de velkendte booster raketter til rumfærgen. Sidstnævnte testes ude i ørkenen til stor underholdningsværdi for de piloter, der er vidner til en test. Raketterne er dog boltet fast til en teststand, men giver os en prægtig paddehattesky ved affyring. Endelig udføres der på Hill et antal af eftersyn på diverse flytyper som C-130, A-10 og naturligvis F-16.

Hill AFB har en startbane på godt 4 kilometer. Navnet Hill er ikke helt ved siden af, idet basen ligger på et »lille« plateau i en absolut højde af 4.800' MSL svarende til ca. 150 meter over resten af dalen. Om sommeren har vi flere gange set temperaturer op over 40 grader C, og i denne højde over havet har vi derved en density altitude på omkring 10.000' -



◉ Under indflyvning til Nellis AFB, Nevada.

derfor den lange bane. De F-16 vi bruger er som tidligere nævnt C modeller. Den specifikke betegnelse for vores er blok 40 T7. Blok 40 har et lidt større luftindtag end de danske og samtidig en større motor (General Electric F100-110) med 28000 pund tryk i fuld efterbrænder. Flyet er dog samtidig en del tungere og forskellen i performance fra de danske er derfor ikke særlig stor, med mindre der flyves meget højt eller med meget tung bombelast - her har den amerikanske »bigmouth« en klar fordel. T7 (Tape 7) er blot betegnelse for den software opdatering der sidder i flyet.

Mere omskoling ...

Til min store overraskelse skulle jeg nu gennem endnu et opgraderingsprogram. Nu var det nemlig eskadrillens tur til at give mig 8 ture, som så endelig skulle gøre mig mission ready. Dette var endda en forkortet udgave af det program, de normalt giver nye piloter. Herudover skulle jeg tjekkes ud i simulatoren og bevise, at jeg kunne kontrollere flyet samt bringe det sikkert tilbage under diverse nødprocedurer med motorfejl, hydraulikfejl osv. Det var lidt underligt at komme som instruktør fra Danmark og nu pludselig være på laveste niveau i eskadrillen.

Endelig 21. marts 2001 var jeg mission ready wingman på F-16C. Der skulle gå yderligere to måneder inden jeg begyndte Flight Lead opgradering, og denne viste sig at strække sig over meget, meget lang tid, idet der altid er en større mængde piloter i diverse træningsprogrammer, som alle kræver fly og instruktører i større eller mindre grad. Samtidig gennemgik jeg et kursus på seks natflyvninger for at blive omskoleet til NVG.

Det er her, der er en større forskel mellem danske og amerikanske eskadriller. I Danmark har den enkelte pilot et årligt instrument check for at evaluere evnerne i dårligt vejr. Herudover holder vi os i nødvendig træning ved hjælp af et forholdsvis overskueligt sæt fastsatte krav og en større mængde sund fornuft. Endelig har vi i Danmark krav om en simulator (flyvning) hvert kvartal med træning i at håndtere diverse emergencies.

I USA er der en ganske uoverskuelig mængde krav og absolut intet overladt til sund fornuft. Der er en større mængde tjekture, der skal bestås hvert år både i simulatoren og i flyet. Disse ture har stor betydning for pilotens videre karriere, og det er derfor en mindre katastrofe hvis de dumpes. Derfor er checkpiloterne meget lempelige i deres vurdering, og der skal en ordenlig kvajer til for at dumpe en sådan tur.

Eksempelvis skal alle piloter årligt bestå to simulatorture, hvor håndtering af nødprocedurer bliver evalueret. Der eksisterer dog en mappe, hvori man på forhånd kan se hvilken profil og hvilke nødprocedurer den enkelte instruktør bruger. Så den pilot der evalueres ved, på forhånd, hvilken instruktør han skal have og dermed hvad der sker under evalueringen. Det er endda normalt at gå over i simulatoren og træne netop denne specifikke profil dagen før evalueringen!

Så på trods af denne konstante evaluering af den enkelte er det min personlige vurdering at adskillige af mine amerikanske kolleger er på et forholdsvis lavt niveau mht. de grundlæggende flyveevner og systemkendskaber, der til tider giver sig til udslag i farlige situationer - mere herom senere.

Der er samtidig mange der er gode taktikere, ikke mindst de der har været på USAF Weapons School (USAFs svar på Navy'ens TOP GUN) på Nellis AFB, Nevada. Denne skole uddanner i forvejen rutinerede piloter til specialister i taktikker og våbenbrug og er et meget krævende kursus, der giver et virkelig godt produkt i form af meget kompetente Weapons Instructors. Det er dog de færreste der bliver optaget på denne skole, idet der kun er plads til et begrænset antal aspiranter årligt.

En typisk dag

De daglige flyveoperationer består i stor grad af air-to-ground attack. Omkring

65% af træningsmissionerne er dedikeret til denne rolle. Herudover bruges 20% til air-to-air. Endelig kombinerer vi de to typer missioner, hvor vi skal ind og angribe et jordmål, der bliver beskyttet af et antal jagerfly. Disse missioner udgør de sidste 15%. Missionerne flyves ofte med fire fly i hver »formation«, og hver eskadrille flyver gerne to pas med 12-14 fly i hvert pas. En gang om måneden har vi desuden en Large Force Employment (LFE), hvor vi samler omkring 30 fly som så i en meget koordineret orden og med forskellige roller udfører en større simuleret krig over Utahs ørken.

De nævnte missionstyper flyves såvel dag som nat. Om natten bruger vi NVG, som er lysforstærknings »briller«, der monteres på hjelmen. Disse muliggør brug af taktikker som om dagen. Eksempelvis kan man flyve de samme formationstyper, og man kan se detaljer på jorden næsten som i dagslys. I vinterhalvåret flyves der temmelig meget natflyvning - vel nok omkring 25% af alle missionerne. Om sommeren er der blot et par uger i juli, hvor vi opdaterer vores natstatus.

En normal arbejdsdag i eskadrillen er på 11-12 timer, og det er derfor ikke unormalt med en 60 timers arbejdsuge. Mit job, ved siden af flyvningen, er Flight Commander. Der er tre flights i hver eskadrille, og jeg har 13 piloter i min flight, som jeg skal sikre får den nødvendige træning i luften og på

jorden. Det kan af og til være et større puslespil at få til at gå op. Der er ikke fast arbejdstid, som på de fleste offentlige arbejdspladser i Danmark og som ansvarlig supervisor har jeg nemt nogle ganske lange dage. Der er en overraskende stor mængde administrativt arbejde. Bl.a. skriver jeg personelbedømmelser og awards-nomineringer (der er en del af disse »månedens medarbejder« osv. i det amerikanske system).

Jeg fører også en kalender, hvor den enkeltes træning de efterfølgende to uger er angivet til mindste detalje. Endelig skal der laves et udførligt karakterblad, hvis jeg er fungerende instruktør på en mission, hvor en anden pilot udfører en opgraderingstur.

Jeg starter typiske dage foran Microsoft Outlook og det hav af e-mails der dagligt dukker op. Herefter tjekker jeg om piloterne i »min« flight fik den træning de var scheduleret for dagen før - hvis ikke, reschedulerer jeg dem som nu den daglige schedule tillader. Herefter er det forhåbentlig tid til missionplanlægning som typisk tager et par timer før hver flyvning.

Før missionsbriefingen er der en fælles briefing for eskadrillens piloter om dagens vejr, NOTAMs, skydeområder osv. Herefter går hver formation (typisk fire piloter) ud og briefes den enkelte mission. Det tager gerne en time, og er en meget præcis gennemgang af hele missionen.



● F-16 rampen på Hill AFB.

Førvi går ud til flyene, iklæderviosudstyr bestående af anti-g bukser og -vest, et harness som senere spændes til flyets katapultsæde samt en hjelm. Vi får en sidste opdatering af dagens operationskoordinator (en erfaren eskadrillepilot) inden vi bliver kørt ud til flyene.

Der er nu en time til take-off. Start af motorene sker 40 minutter før take-off, og diverse computere programmeres og testes. 20 minutter senere taxier vi ud til banen, hvor flyene armeres - dvs. at diverse sikringspinde for våben og chaff-flare systemet fjernes af det syv mand (M/K) store arming crew, og det er nu, adskillige timer efter jeg mødte på arbejde, tid til take-off. Der er ca. 15-20 minutters flyvning til vi når træningsområderne, og de ligger alle mod vest over det vestlige Utah og det østlige Nevada. Vi tilbringer ofte 45 minutter i områderne med selve missionen, hvorefter vi vender tilbage og lander efter totalt 1 1/2 time og 10.000 pund brændstof lettere.

Debriefingen er til tider meget detaljeret, idet der i hvert fly optages 3 videobånd - et til hver multi function display (dataskærme) samt et til head-up displayet. Jeg har været med til at debriefe op til 4 timer hvilket tidligere ikke var unormalt. Dog er det senere blevet besluttet af Wing Commander at en debriefing ikke må strække sig længere end halvanden time og skal tilstræbes at vare en time - dette var et ganske positivt tiltag, idet det jo er komplet umuligt at holde koncentrationen under fire timers uafbrudt debriefing.

Efter debriefingen skal der skrives et karakterblad, hvis der var tale om en opgraderingstur. Herefter er det tid til at ændre næste dags flyveprogram, ud fra hvordan dagen er skredet frem - dette er en konstant proces, som til tider er lettere frustrerende og meget tidskrævende, idet hele ugens schedule er som et korthus, der bryder sammen blot én tur må aflyses eller bliver »non-effective« pga. dårligt vejr, fejl på flyet eller lignende.

Dette er en del af forklaringen på at eskadrillens schedulers samt supervisors (i alt 12-15 personer) har ganske lange arbejdsdage, idet alle hurtigst muligt vil vide om eventuelle ændrin-



ger og have lidt medbestemmelse i den evigt flydende og hermed endnu længere proces.

Endelig eksisterer der også et behov i en amerikansk eskadrille for at vise sin tilstedeværelse over for sine foranstående og ikke mindst for eskadrillechefen. Det er tydeligt at der skal hilses højlydt om morgenen for at vise at man er mødt på arbejde, mens der sjældent siges noget når folk sniger sig ud af eskadrillen efter en arbejdsdag - med mindre man har været der til meget sent og gerne vil vise det.

Der er mange mere eller mindre opfindsomme metoder til hvorledes en amerikaner kan få en otte timers arbejdsdag til at vare 12 - computerspil, bordtennis og den mest sikre som er en påstået tur i fitness centeret ofte på op over to timers varighed - det er lige før man stadig kan se aftrykket fra hovedpuden når der returneres fra »fitness centeret« - det er dog de fleste der vitterligt motionerer.

Jeg har ofte vist lettere utilfredshed med denne lidt skøre og ineffektive »arbejdsform«, men har naturligvis forsøgt at indordne mig. Jeg er trods alt gæst. Jeg er dog blevet kendt på en direkte oversættelse af udtrykket: »Hvis du ikke har noget at lave, skal du ikke gøre det her - Gå hjemé«

Sjældent hjemme

En amerikansk eskadrille er deployeret til andre baser en stor del af året. Jeg vil anslå at 4th Fighter Squadron er »ude« med enkelte fly eller hele eskadrillen over 5-6 måneder hvert år. Under mit

treårige ophold har eskadrillen bl.a. været i Irak med et antal fly over et par perioder under Operation Northern Watch. Der blev også sendt fly til den hollandske ø Curacao (umiddelbart nord for Venezuela) - for at patruljere mod narkosmuglereé

De fleste deployeringer er dog inden for USAs grænser, og da Hill AFB ligger ganske tæt på Nellis AFB, Nevada, bliver vi ofte udlånt dertil for at yde støtte til USAF Weapons School i form af »Red Air« - altså modstandere, der simulerer diverse fjendtlige taktikker. Jeg har tilbragt over fem måneder på Nellis AFB, og det er jo ikke kedeligt, idet den ligger 20 minutters kørsel fra Las Vegas centrum.

På Nellis udføres også den verdenskendte øvelse Red Flag. Jeg deltog i denne i februar 2002 sammen med omkring 85 andre fly fra USA og Europa. Nellis har to parallelle baner, men med 85 fly der alle skal i luften inden for 15 minutter - og ikke mindst lande igen på næsten samme tid, er der meget travlt - specielt når det foregår om natten og alle skal have IFR klareringé

Det var under Red Flag, at jeg fik et forholdsvist sjældent håndtryk. Donald Rumsfeld (USAs forsvarsminister), kom til Nellis for at overvære en træningsdag i USAF. Her skulle han hilse på alle cheferne fra de deltagene enheder i øvelsen. Min chef samt dennes stedfortræder osv. var imidlertid i luften på besøgstidspunktet, og da vi fik set os om efter den højst rangerende repræsentant fra vores eskadrille, faldt valget

pudsigt nok på den eneste ikke-amerikaner - nemlig undertegnede.

Andre begivenheder der vi blive husket

Angrebet 11. september 2001 udløste en ganske usmagelig men nødvendig taktisk diskussion om, hvorledes et rutefly kan bringes ned med den våbenlast en F-16 kan bære. Gamle teknikker fra under jerntæppet, hvor diverse gigantiske russiskbyggede bombefly var mulige mål, blev støvet af og lettere revideret. Den noget usædvanlige taktik er hemmelig, men inkluderer både missiler og flyets 20 mm Gatling kanon. Normalt er taktisk viden en jagerpilots bedste våben, og derfor er der en stor interesse for at udbygge denne viden med gode lektioner og diskussioner. Det er dog med en underlig smag i munden og ganske lavmælt når der diskuteres hvorledes man hurtigst muligt skyder et civilt fly med 300 civile mænd, kvinder og børn ned.

Det var naturligvis en noget forvirret forsamling om morgenen den 11., idet vi ikke anede hvor omfattende angrebet egentlig var og hvilke fly der nøjagtigt blev brugt. Vi havde dog i løbet af meget kort tid et antal skarpladte fly klar på alert, og der blev de i øvrigt i ganske mange måneder. Den 12. september var der endnu ingen rutefly der måtte flyve, og det var ganske mærkværdigt ikke at se et eneste civilt fly hele dagen fra Salt Lake International Airport, som normalt er ganske trafikeret.

Der gik flere måneder med patruljeringsring over diverse amerikanske storbyer og ganske lidt taktisk træning.

Vinter OL foregik i februar 2002 i Salt Lake City, så der var vi glade for at vores eskadrille blev sendt til Nellis AFB på øvelse, idet Hill AFB var et inferno af soldater, helikoptere, jagerfly, FBI osv. Der skete som bekendt ikke noget, så efter OL blev vores rolle siden 11. september langsomt nedtrappet.

Af andre mindre glædelige begivenheder kan nævnes en del havarier fra Hill AFB. Basen har de sidste tre år haft to dødsfald i seks class A havarier - dvs. flyhavarier med materiel skade for over 1 million dollars eller alvorlig personskade/dødsfald. Disse kan inddeles i tre kollisioner mellem i alt seks F-16 - to i luften og en på jorden, en dæksprængning på banen hvor piloten reddede sig ud med katapultsædet, et motorstop pga. brændstofproblemer, hvor piloten igen reddede sig ud med

sædet, og en der fløj i jorden uden forsøg på at lade sig skyde ud fra flyet.

Jeg var vidne til den første kollision den 25. oktober 2002, hvor vi mistede en eskadrillekammerat. Vi var i alt otte fly i en fire mod fire luftkamp, da to fly stødte sammen i 32.000' med lige under Mach 1, og flere af os havde den tvivlsomme fornøjelse at se ildkuglen med vragresterne der regnede mod jorden. Ufatteligt at den ene kunne skyde sig ud med sædet og overlevede med kun mindre knubs.

13. november fløj jeg min tredje tur efter kollisionen, og her styrtede en F-16 ned 60 kilometer vest for basen umiddelbart før vi gik i luften. Vores fire fly i formationen blev hurtigt sat ind i eftersøgningen af piloten, men da vi ankom til nedstyrtningsstedet fik vi straks mistanke om årsagen til styrtet. Den dag var der ca. 3-5 centimeter dybt vand over et område på omkring 40 gange 20 kilometer i den flade saltørken. Dette resultat i en spejlvirkning, så det var komplet umuligt at bedømme sin højde over terrænet. Vi eftersøgte i ca. to timer med brændstoftilskud fra en tilkaldt KC-135 tanker, før en helikopterbesætning på nedstyrtningsstedet kunne konstatere at piloten ikke havde skudt sig ud.

Det var nu anden gang inden for 20 dage at en kollega var omkommet medens jeg sad i flyet og dermed var afskåret fra at ringe til min kone og sige, at jeg var i god behold, inden hun hørte rygter om uheldene fra anden side. Hun var klar til omgående at pakke kufferten og rejse hjem til Danmark, da jeg kom fra arbejde sent den aften - det gjorde hun dog ikke.

Endelig har langt de fleste oplevelser i luften været positive. Det er lykkedes mig at »få lov« til at smide en del bombetyper, jeg ikke har prøvet kræfter med tidligere. Vi øver ofte med laserstyrede bomber, som nu også bruges i det danske flyvåben. Den største af disse er en GBU 24 som vejer 1 ton og kan programmeres til diverse flyveprofiler for at maksimere virkningen. Denne bombetype har forholdsvis store styrefinner som i tilfælde af fejlfunktion kan bringe bomben adskillige kilometer ud af kurs. Dette er årsagen til at GBU 24, så vidt jeg ved, ikke må droppes noget sted i Europa - der er ganske enkelt ikke plads nok til fejl.

JDAM eller »Bunker Buster« som den blev døbt af medierne under Golfkrigen, er nok det mest effektive bekendskab jeg har stiftet under mit ophold.

Den 29. maj 2003 var jeg, sammen med fem andre fly ude at kaste hver to GBU-31A JDAM. Målene var nogle 50 fods shipping containere, som hver havde tre små hvide firkanter malet ovenpå. Disse firkanter var målene, og hvert fly blev givet to koordinatsæt (et til hver bombe) hver med en nøjagtighed på 18 centimeter. Vi havde forskellige profiler til hvert fly. Jeg skulle droppe fra 35.000' med Mach 0.90, og bomberne var kodet til at ramme hvert sit mål med 90 grader dykvinkel og med en hastighed på over 900' per sekund. Denne profil resulterede i et drop fra omkring 17 kilometers afstand, og de to 1 ton tunge bomber ramte inden for henholdsvis 3,07 og 2,30 meter.

Vi havde også to fly der droppede deres bomber med overlydshastighed. Den længste afstand var med en profil fra 35.000' med mach 1,14 og med minimum 650' per sekund samt 25 grader dykvinkel ved impact. Denne profil gav omkring 27 kilometers afstand! Alle nævnte numre er naturligvis uklassificeret. Bomberne kan også droppes uden brug af koordinater blot ved at identificere målet i vores head-up display. Dette indgik dog ikke i testen den dag. JDAM har en god statistik med både pålidelighed og træfsikkerhed - og så koster de under halv pris af en laserstyret bombe.

Tilbageblik

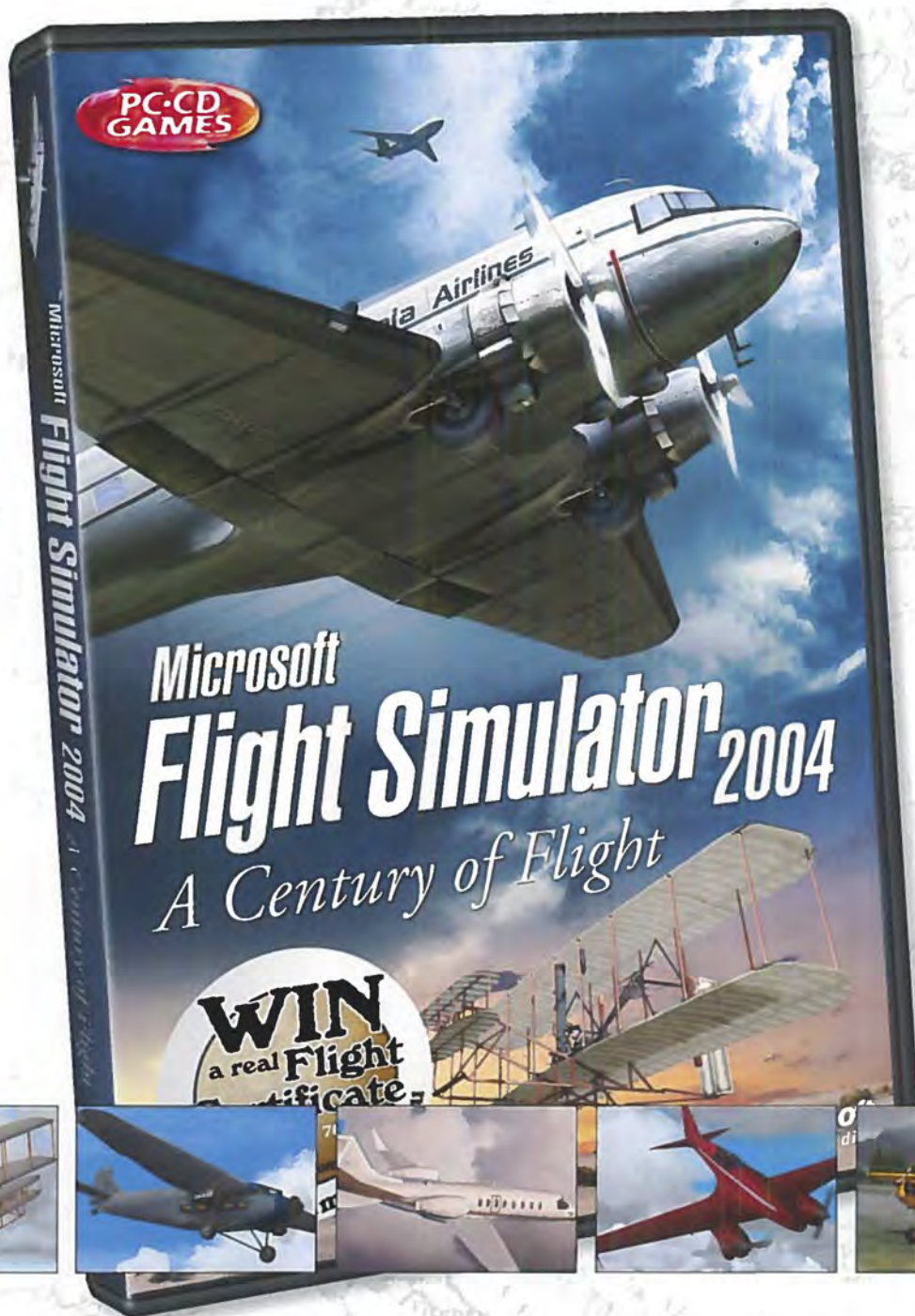
Opholdet i USAF har været en overordentlig stor oplevelse, som dog til tider har været præget af for mange havarier og lignende, med forøgede operative restriktioner til følge. Jeg er dog bevidst om, at der har været tale om en ganske unormal høj uheldsrate, som naturligvis ikke må opfattes som værende standarden i USAF. De øgede restriktioner har dog gerne været midlertidige og træningen har til trods været ganske udmærket og har fint nået mine forventninger.

Det største plus har været den store taktiske erfaringsopbygning, som kan komme til gavn når vi implementerer og træner med førnævnte nyere våbensystemer på de danske F-16MLU i fremtiden.

Endelig har der da også (jfr. danske arbejdstidsregler) været tid til sightseeing, skiture samt svæveflyvning i de fantastisk flotte omgivelser Utah og nabostaterne byder på. ■

AS REAL AS IT GETS

TRIGGER



Get behind the controls of Flight Simulator 2004 and experience a real airborne adventure!

In celebration of the Wright brothers' legendary journey across the Kitty Hawk dunes, Microsoft brings you Microsoft Flight Simulator 2004. The world can now count to 100 years of powered flight!

The game allows you to recreate Lindbergh's Atlantic journey, behind the controls of a life-like replica of Spirit of Saint Louis. You are invited to feel the incredible power of modern aircraft, as you take off and land a Boeing 747, 450 tons of steel, at any one of the 24 000 airports of the world.

Flight Simulator 2004 includes a record breaking number of planes, in total 9 historical and 15 modern ones. The new 3D cockpit comes complete with an interactive weather system, and challenges you with many new special effects including improved environments. A convenient multimedia system for help and guidance is included with your purchase.

Get your copy today and enter our prize draw for a real flying certificate worth € 7,000.

Microsoft

Saab Safir OY-DBT

Tekst: Per Clausen

Foto: Thomas Clausen



For anden gang har Per Clausen i Rønne importeret en Saab Safir fra Sverige, og begge har fået registreringen OY-DBT. Per Clausen fortæller.

Safirens historie

Saab Safir blev tegnet og bygget af Anders Johan Andersson. Han var chefkonstruktør hos Bücker Flugzeugbau i Tyskland, hvor han byggede flere typer, bl.a. Bücker 181 Bestmann.

Han kom til Saab i 1939 og ud over Saab Safir var han involveret i de fleste fly bygget hos Saab. Han blev pensioneret i 1964 og døde i 1987.

Der er bygget 323 Safir i fem udgaver, 91A, 91B, 91B-2, 91C og 91D. 91A var på jomfrutur den 20. november 1945. Flyet var udstyret med en DH Gipsy Major Mk 1 på 120 hk, senere blev A-modellen udstyret med en DH Gipsy Major X på 147 hk.

Safir B blev udrustet med en Lycoming O-435-A, som har stilbar propel, men brændstoftanken var stadig placeret i cockpittet. Dette blev ændret med C-modellen som blev udstyret med vingetanke og derfor blev firesædet. Sluttelig kom D-modellen, som er udstyret med Lycoming O-360-A1A med stilbar propel. D-modellen er let genkendelig, da det er den eneste Safir med spinder.



Mange Safir blev anvendt som træningsfly i flyvevåbnene i Sverige, Tunesien, Finland, Norge, Etiopien etc. Safiren har næsten ikke ændret udseende fra den første A-model, som blev fremstillet i 1945. Produktionen blev indstillet i 1966.

OY-DBT

Den første Saab Safir med registreringen OY-DBT var en A-model med Gipsy Major motor med serienr. 91.130. Den blev solgt tilbage til Sverige i 1989.

Den nye OY-DBT er en D-model (serienr. 91.441) med Lycoming O-360-A1A motor og stilbar propel. Den blev oprindeligt leveret til det finske flyvevåben i 1962. I 1982 blev den solgt privat i Finland og fik registreringen OH-SFK.

Den blev samme år solgt til Sverige, hvor den blev malet gul med svenske kokarder og efter omfattende arbejder, bl.a. nyt lærred, nulstillet motor etc. indregistreret i 1986 som SE-IOC – men der har aldrig været gule D-modeller i det



svenske flyvevåben. Flyet blev købt i april 2002. Det er blevet malet hos en autolakerer i Rønne, og sæderne er ompolstret og betrukket med nyt læder af en sadelmager i Gudhjem. Beklædning af siderne og i cockpit samt slibning og klargøring til maler er udført af min søn og jeg.

OY-DBT er nu malet i tunesisk bemaling, dog har jeg ændret vingetipper og spinder til blå i stedet for rød – om jeg har ramt den lyseblå farve helt rigtigt ved jeg ikke, da jeg ikke kunne få oplysninger om det, men måtte bruge fotos for bestemme farven. ■

FLYW - langt bedre!

Raytheon Aircraft Autoriseret SERVICE CENTER Beech Parts



Business Flight Services A/S tilbyder
Professionel assistance til ejere/operatører
af Beech, Cessna- og Piperfly m.fl.,
når det gælder vedligeholdelse og reservedele.

Sindal afdeling: tlf. 96 78 02 04
Roskilde afdeling: tlf. 46 14 17 02
Ståning afdeling: tlf. 97 36 90 55
Reservedele: tlf. 96 78 02 05

Business Flight Services

Sindal Airport - DK 9870 Sindal - Denmark
Tel. +45 96 78 02 00 - Fax +45 96 78 02 08

· Sindal
· Roskilde
· Ståning

JAA autorisation no. SIV 014

Possibility of Bank
financing up to 7 years



8 GOOD REASONS TO BECOME A PROFESSIONAL PILOT WITH US (ATPL integrated course)

- 1) **Net** Quality Certificate for Airline Transport Pilots training according JAR-FCL.
- 2) 328 days of sunshine per year.
- 3) 67.400 € (including housing)
- 4) School located at Valencia International Airport.
- 5) Students from all over Europe.
- 6) MCC in our Airbus A-320 simulator.
- 7) JAR-FCL Flight Hours 150 180
Ground Hours 800 1.400
MCC Simulator Hours 15 40
- 8) Ask for our comprehensive free informative folder and video or visit our web site.

Information Conference
Copenhagen, 13th November
(for more info call our agent)

AIRMED
International Flight School

On the Mediterranean
in Eastern Spain

Valencia International Airport, 46940 Manises, Spain
Tel. + 34 961 523 195 - Fax. + 34 961 521 898 e-mail: airmed@airmed.es

www.airmed.es

Contact our local agent in Denmark: Mr. Guy Wenckens Tel. 3251 2731
e-mail: guyw@tiscali.dk

Ringkøbing-Skjern-Tarm Flyveklub 40 år

Af Poul-Jørgen Christensen, kasserer i RST

Ringkøbing-Skjern-Tarm Flyveklub havde stiftende generalforsamling onsdag den 30. oktober 1963, og klubben var dermed en realitet. Der blev valgt en bestyrelse på syv mand med Jørgen Andersen, Ringkøbing som formand.

Tilstede på generalforsamlingen var også Per Weishaupt, generalsekretær i KDA, som talte om privatflyvningen i Danmark samt viste filmen »flyv selv«. Klubben var egentlig startet i august samme år under navnet Foreningen for Ringkjøbing og Omegns Flyveplads, men det viste sig hurtigt at der også var mange interesserede på Skjern – Tarm egnen, og derfor besluttede man at ophæve den nystartede forening og i stedet starte en ny som dækkede hele den sydlige del af Ringkøbing amt.

Vi har derfor ment, at den 31. oktober må være jubilæumsdagen. Klubben fik hurtigt ret så mange medlemmer, ifølge gamle håndskrevne bøger mere end 120, og allerede første år havde man 17 deltagere til teorikursus som var fordelt på 16 mænd og en kvinde. Ifølge avisudklip fra tiden ville det koste i alt 3.000 kr. at tage et A-certifikat.

Datidens klubhus var fra starten et gammelt ishuse, som dog senere blev udskiftet med en udstillingsvogn. I 1973 overtog man så flyvelederhuset, da der bygget et tårn med administrationsbygning. Huset blev flyttet ved hjælp af en kran til sin nuværende plads.

Huset var dengang noget mindre, idet der senere i to omgange er blevet bygget et anneks til. Det sidste som en lille lejlighed med fire køjesenge, et sofa-/stolearrangement, et lille køkken samt bad og toilet. Annekset kan lånes af tilrejsende piloter fra ind- og udland og er egentlig godt besøgt.

Klubben består i dag af 60 medlemmer, hvoraf 83-årige Peder Clausen er æresmedlem. Når vejret er til det kommer Peder som regel kørende på sin røde Nimbus. En del af klubbens medlemmer flyver også Dansk Veteranflysamlings fly, når der er stævner rundt om i landet, sidst til Roskilde Airshow og naturligvis til KZ&V-stævnet her i Stauning hvert år i juni, hvor også mange af klubbens medlemmer hjælper til med diverse gøremål.



◉ Veteranmotorcykeltræf ved klubhuset.



◉ Bygningen nederst til venstre ved træerne er RST's klubhus. I højre hjørne nederst med fladt tag ses terminalbygningen. For oven i billedet er hangarområdet.

Derudover har klubben lidt klubbture i ind og udland. I år har der været en endagstur til museet i Peenemünde i det forhenværende DDR. Det årlige VM (Vestjydsk mesterskab) holdtes den 13. september.

Jubilæet vil blive fejret med en reception i terminalbygningen fredag den 31. oktober kl. 14.00 for alle interesserede

både lokale og tilrejsende. Om aftenen vil der formentlig, det er ikke helt bestemt endnu, blive afholdt en fest for klubmedlemmer plus et par invitationer et sted ude i byen. ■

KDA Pilotshop



 **JEPPESSEN**
Authorized Dealer

ALT I Udstyr

bl.a. airway manualer, plottere, flyvekort, planlægningsprogrammer, computere, lærebøger, videoer, pilottasker, fultestere, logbøger, flysimulator

IFR eller VFR? Køb det hele her

KDA Pilotshop

Lufthavnsvej 28

4000 Roskilde

Tlf. 46 14 15 07 email butik@kda.dk



Lidt om vejr og flyveplanlægning på Internettet

Af Claus Brun

Når man ikke bor i nærheden af en lufthavn, hvor man kan få alle de nødvendige oplysninger, er Internettet svaret på ens ønsker. Problemet er, at der findes så mange muligheder, at det er svært at finde de rigtige oplysninger. Derfor vil jeg gerne med denne artikel prøve at videregive nogle af mine erfaringer. Der er 5 emner, som jeg vil behandle, nemlig AIP, vejr, NOTAM, godkendelse af flyveplaner og afsendelse af disse. For på det sidste er det ved at blive lidt af en videnskab at få ATC-planer godkendt – i hvert fald for IFR-flyvning.

I dag er det muligt at hente AIP'erne gratis på nettet for følgende lande.

Danmark

http://www.slv.dk/Publikationer/AIS_Publikationer/ais_forside.htm

Sverige

http://www.lfv.se/site/pilot_info/air_traffic_society/library/AIP/flygplatser.asp

England

<http://www.ais.org.uk/aes/login.jsp>

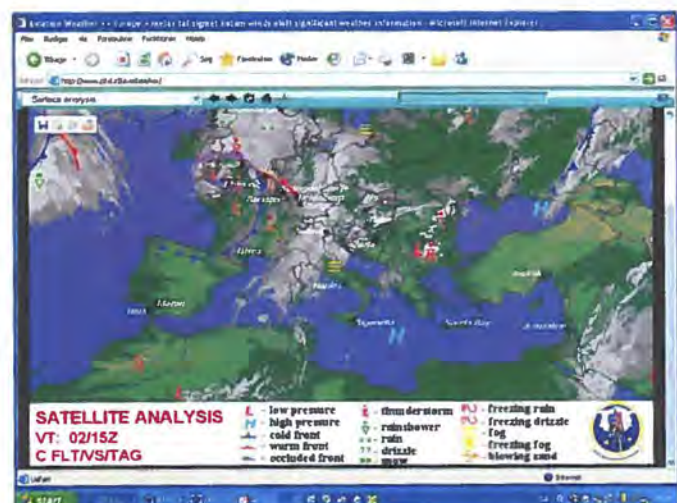
England kræver dog en login, som man dog får med det samme

Spanien

http://ais.aena.es/main_menu_eng.htm

Husk dog at disse AIP'er kun dækker alle større flyvepladser, og det tager lidt tid og øvelse, at finde de rigtige kort, og at de er i A4 størrelse.

Til det store overblik over vejret er dette link <http://www.phd.nl/aviation/wx/> nok det, der giver de fleste muligheder. Undersøg dette link ordentligt, for her findes en masse gode vejr oplysninger, som vejrradar der viser nedbør



og vejrkort op til 4 dage frem. Specielt vil jeg anbefale USAF surface analysis. Pas dog på, at se på den rigtige dato.

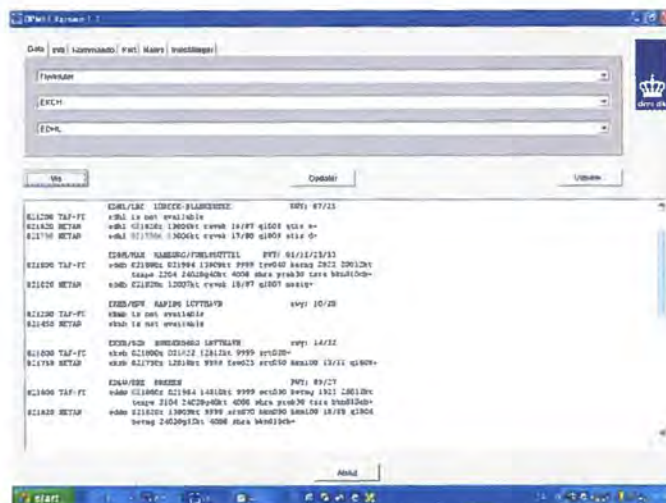
Her i Danmark har vi <http://www.dmi.dk/vejr/index.html> som alle har adgang til. Dette link er udmærket; men DMI har lavet en speciel side til os piloter. Den kræver dog en adgangskode, som fås ved henvendelse hos DMI, og den koster ikke noget. Så får man adgang til <http://opmet.dmi.dk/>. Her skal OPMET-Java Web start anbefales, for her kan man få alle vejroplysningerne samlet i et link. Nedenstående billede viser forsiden med alle fanebladene, og jeg har på fanebladet kort valgt SIGWX LOW kortet den 2. maj kl.: 18:00 UTC, læg mærke



til lavtrykket over Sydengland med det tilhørende nedbørsområde og at 0-graden ligger i flere forskellige højder.

Bemærk under fanebladet data ligger der flere gode faciliteter, hvor jeg specielt vil fremhæve flyveruter.

Derfor lad os prøve at lave en flyvetur fra Roskilde EKRR til Lübeck EDHL. Da man ikke kan få rutevejr fra Roskilde, må man anvende Kastrup EKCH i stedet. Så fås TAF og METAR på



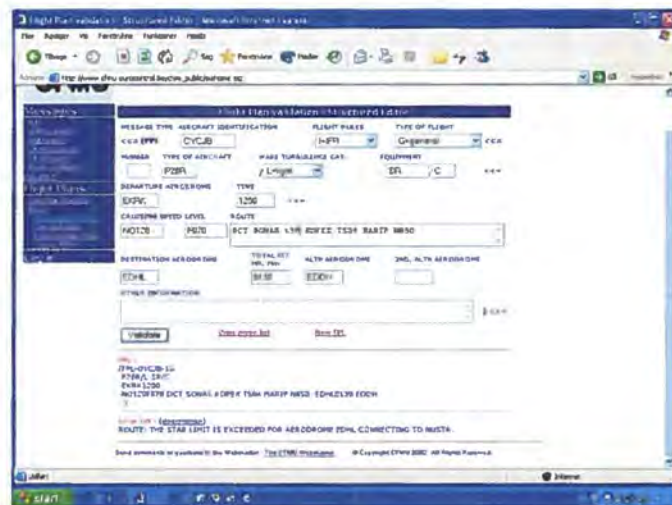
alle relevante flyvepladser på ruten i alt 9 observationssteder samt højdevind og temperatur.

Med disse oplysninger er man godt rustet til at vurdere vejret og lave en flyveplan. Husk denne side kan også bruges til flyvninger langt uden for Danmarks grænser.

NOTAM kan hentes på flere forskellige links. Personligt bruger jeg <http://www.dfs-ais.de/> for dette link dækker hele



For at imødekomme eventuel kritik skal jeg dog nævne et godt link med vejroplysninger, nemlig <http://secure.metoffice.com/logon.jsp> fra England, der kræver adgangskode. Har man fået et login til AIP England, kan det også bruges. Her er en prøve på dette link.

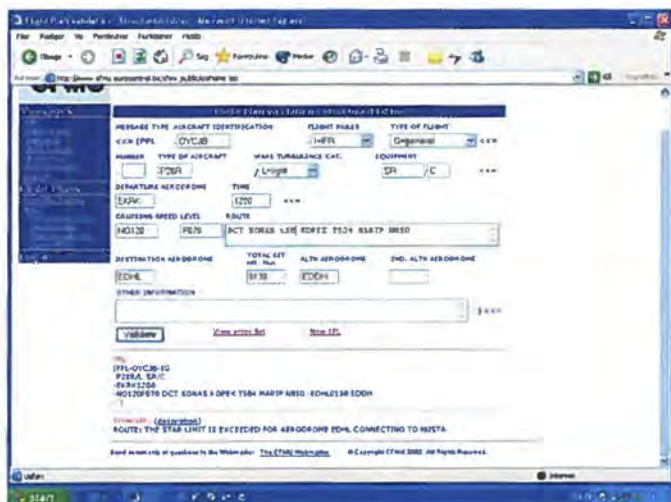
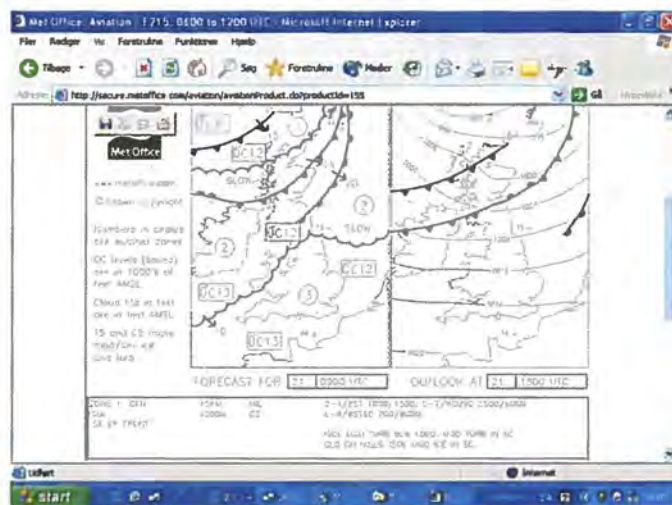


Europa. Her kræves der også adgangskode, der kan hentes direkte på denne side under login, og det er gratis.

Her har jeg bedt om NOTAM for Danmark, Hamburg og Amsterdam FIR. For øvrigt findes der flere services på denne side; men vær opmærksom på, at der er flere af disse der ikke er tilgængelige. Der er mulighed for at sende flyveplaner til og fra Tyskland; men der mangler rettelsestjeneste.

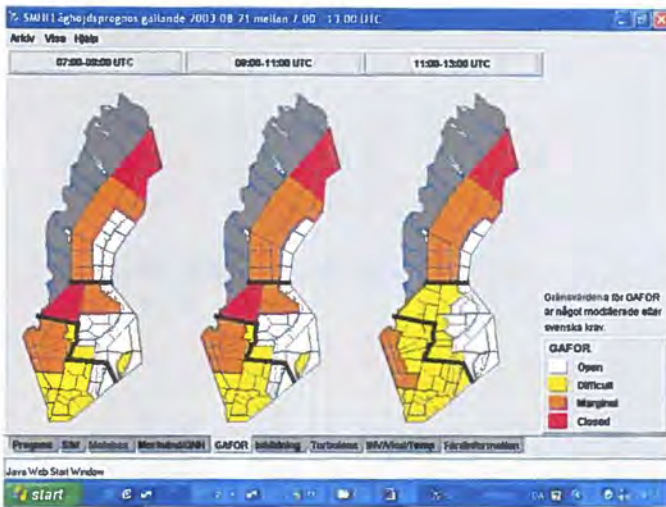
Som lovet er der mulighed for at teste flyveplanen. Eurocontrols egen side mener jeg er den bedste http://www.cfm.europa.be/chmi_public/ciahome.jsp. Gå til IFPUV siden. Her har jeg lavet en ATC plan for en IFR-flyvning fra Roskilde til Lübeck med Hamburg som alternativ.

Der findes på login siden mulighed for at få en udvidet udgave, som jeg dog ikke mener er nødvendigt, når man har adgang til opmet hos DMI. Endelig er der udviklet et glimrende program for VFR flyvning i Sverige <http://pro.smhi.se/lhp/>, som er meget udførligt. Se billedet.

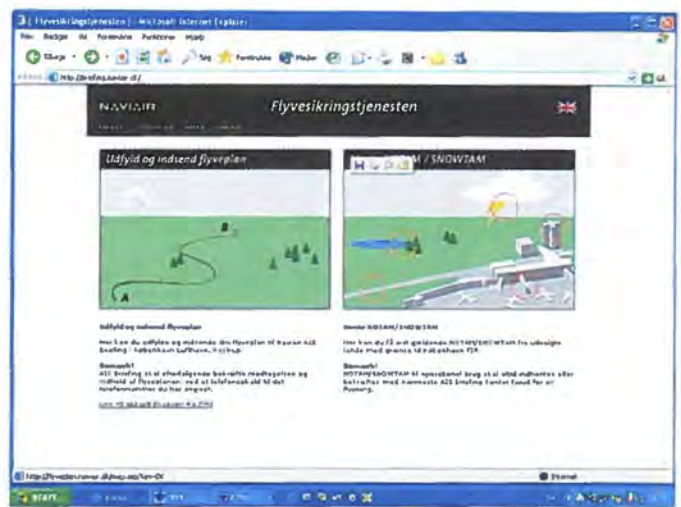


http://www.lfv.se/site/pilot_info/briefing/index.asp fra Sverige er glimrende. Også her forlanges adgangskode, som man dog får uden problemer. Her ses den svenske flyplanstester med den samme ATC plan som ovenfor. Denne gang uden fejl, hvilket kan ses af det grønne tjekmærke.

Jeg har glemt at medtage Vor Michaelsdorf MIC. Derfor fejlmeldingen. Når MIC indsættes bliver planen godkendt.

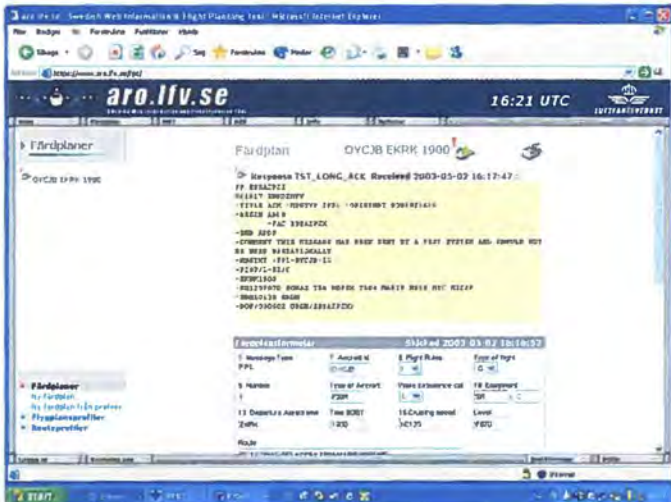


Det sidste nye er, at man kan sende flyveplaner på Internettet og få NOTAM, der dækker Skandinavien og Nordtyskland hos flyvesikringstjenesten i Kastrup, der har adressen <http://briefing.naviar.dk> – her er deres forside



Når flyveplanen er rettet og sendt, får man en kvittering på afsendelsen, samt meddelelse om at Flyvesikringstjenesten vil ringe til det opgivne telefonnummer og fortælle om ATC-planen er i orden. Det er min erfaring, at dette sker meget hurtigt, hvis ATC-planen har været testet. Dette link kan også bruges for flyvninger, der ikke går fra eller til Danmark.

Husk, at dette kun har været en let indføring, og at øvelse gør mester. Det kan betale sig at bruge en del tid på at blive dus med systemet for at få det fulde udbytte. Efter at have anvendt ovennævnte på ture rundt i Europa skal jeg varmt anbefale disse links. Bagsiden er desværre, at man skal have en bærbar computer og en mobiltelefon, som helst skal have GPRS. Til slut har jeg hørt, at Eurocontrol med tiden vil lægge alle AIP'er ud på nettet.



Lad os prøve at sende flyveplanen til Lübeck. Også her har jeg lavet fejl. Planen kan ikke afsendes før de røde felter er udfyldt korrekt. Bemærk at der ikke er rettelstjeneste på selve flyveruten.

PILOT

Fly og helikopter

- ATPL Modular, oktober 2003
- FI-kursus, november 2003
- ATPL Distance Learning, november 2003
- Gen. Radiokursus, november 2003
- ATPL Integreret - Aeroplane, februar 2004
- ATPL Integreret - Helicopter, februar 2004
- Flymekanikeruddannelsen

Rekvirer yderligere information på
tlf. 46 17 01 32

Læs mere på www.luftfartsskolen.dk

TEC Aviation

Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde

- en del af Teknisk Erhvervsskole Center med afdelinger i Ballerup, Dragør, Frederiksberg, Gladsaxe, Lyngby, Hvidovre, Hedehusene og Roskilde.

www.tec.dk

Professional pilot?

Kontakt piloternes fagforening, hvis du ønsker

- optagelse i A-kasse
- at være med i det gode selskab

Er du under uddannelse, husk da indmeldelse i A-kasse inden for 14 dage efter du er færdig.

Flyvebranchens Personale Union →

Upsalgade 20, 4 th., 2100 Kbh. Ø, tlf. 35 47 34 10

Havarier med svævefly og motorsvævefly i 2003 / II

Af Helge Hald, Dansk Svæveflyver Union



Hermed fortsættes oversigten over indtrufne havarier og hændelser. I den sidst udsendte oversigt havde vi kun en enkelt med, og i lang tid skete der ikke rigtig noget. Men over sommeren tog det så fart igen, og i et sådant omfang, at det ikke var muligt løbende at følge med til at få beskrevet de enkelte havarier.

De fleste af havarierne har været uden personskader, men desværre har vi også haft et havari med dødelig udgang, idet en pilot under sin ferie i Fuentemilanos i Spanien, af endnu ukendt årsag, kolliderede med et træ på en bjergside og blev dræbt. Havariet undersøges af de spanske myndigheder.

Efter aftale med involverede klubformænd m.fl. har vi denne gang valgt at lade oversigten følge af enkelte karakteristiske fotografier. Mange har ikke – heldigvis – set de sørgelige rester af et svævefly, der er gået fra hinanden. Det er ikke for at hænge nogen ud, hvilket de implicerede har udvist stor forståelse for, men for at prøve at anskueliggøre hvad der kan ske, når uheldet blot i mild grad er ude. Her er så hvad vi kendte til ved deadline, forhåbentlig årets sidste.

A03-02 Havari

13.04.03 – OY-XSP SZD-50-3 Puchacz

Luftfartøjschef: S-pilot (FI)

Formål: Skoleflyvning

Timer / starter:

Totalt: 2133 / 3491 På typen: ? / ?

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen / Ingen

Skader på fly: Sideror revet af kroppen. Halehjul knust og do-befæstigelse revnet.

Under en spilstart i marginalt vejr måtte denne afbrydes i ca. 100 m pga. tågebanker. Der blev valgt indflyvning tillanding diagonalt på pladsen, og under udfladning lige da flyet passerede begrænsningen, ramte bagkroppen nogle store sten, som naboen under forårsarbejdet havde fjernet fra sin mark og lagt i begrænsningen til marken.

Kommentar: I et sådant tilfælde kan det naturligvis diskuteres om årsagen er fordi starten blev afbrudt eller fordi ingen havde været opmærksom på at indflyvningsforholdene var blevet ændret. Tre ting er sikre: 1) Hvis der ikke var blevet startet ville havariet ikke være sket. 2) Hvis luftfartøjschefen fra bagsædet af Puchacz'en havde været i stand til at identificere omtalte sten, ville indflyvningen formentlig være flyttet til et hindringsfrit område. 3) Dette havari har lært os alle (hvad vi vel godt vidste i forvejen), at det er en god ide, at man med jævne mellemrum lige går sin plads igennem for at sikre sig, at der ikke er kommet forhindringer på bane eller i begrænsninger.

A03-03 Havari

13.04.03 – OY-XGW Std. Cirrus

Luftfartøjschef: S-pilot

Formål: Anden flyvning

Timer / starter:

Totalt: 403 / 997 På typen: 32 / 58

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen

Skader på fly: Kroppen brækket over ca. 1 m foran halefinnen. Haleplan knækket. Ven-stre vingetip beskadiget.

Under slutglid hjem til pladsen blev flyvningen afbrudt, da piloten indså at pladsen ikke kunne nås. Udelandingspladsen blev fundet i god tid, men efter nogen tids forsøg på at vinde højde i en

svag termikboble, blev landingen på den valgte mark påbegyndt i ca. 150m. Landingshjulet blev ikke udfældet, og under afløbet ramte venstre vingetip en sten på ca. 20x20 cm., hvilket medførte, at flyet lavede et groundloop med omfattende skader til følge.

Kommentar: Efter oplysningerne på havarirapporten at dømmen er der her tale om en klassisk situation, hvor en pilot i en anstrengt situation presser sig selv ud over den kapacitet vedkommende råder over, nemlig ved ikke at kunne udføre et tilstrækkeligt cockpitcheck før landing. Med udfældet landingshjul ville flyets vinge næppe have ramt omtalte sten, ellerskaden ville være begrænset til skader på vingetippen, hvis den alligevel havde ramt stenen.

A03-04 Havari

28.05.03 – OY-CAX ASW 19 (billedet)

Luftfartøjschef: S-pilot

Formål: Anden flyvning

Timer / starter:

Totalt: 99 / ? På typen: 4 / 24

Træningsbarometer: ?

Personskade: Ingen

Skader på fly: Totalskadet.

Under forberedelse til en udelanding måtte piloten ændre sin beslutning, da den først anfløjne mark pga. højspæn-



dingsledninger viste sig ikke at være anvendelig. Piloten fandt en alternativ mark med en kun ca. 25 cm høj afgrøde, men under landingen blev venstre vingetip alligevel fanget med et groundloop til følge.

Kommentar: Ifølge den medsendte dokumentation har piloten tilsyneladende forsøgt at finde termik ned til ca. 200 m højde omkring 1000 m nord for den først udvalgte mark. Anflyvning til denne mark blev foretaget fra ca. 135 m højde, og først nede i omkring 100 m højde blev der foretaget korrektioner, dertydede på at en ny mark skulle findes/var fundet. Sidste drej til denne mark blev foretaget i mindre end 20 m højde. Der havde ikke været foretaget nogen form for landingsrunde for afsøgning af forhindringer til nogen af de valgte marker.

Dette er et klassisk eksempel på, at en pilot har "strammet" den ud over hvad der må anses for forsvarligt. Vedkommende har ikke reageret korrekt på at termikken var ved at dø ud og har undladt

- i tide at sikre sig, at han var i landbart område

- i tide at sikre sig at den udvalgte mark var uden forhindringer

- i tide at have udvalgt sig en alternativ landingsplads

- at flyve en normal landingsrunde, som han sandsynligvis altid gør på sin hjemflyveplads af sikkerhedsmæssige årsager.

Som det meget ofte sker, så ender den slags "paniklandinger" i et havari.

A03-05 Havari

28.05.03 – OY-XMF ASK 21

Luftfartøjschef: S-pilot

Formål: Anden flyvning

Timer / starter:

Totalt: 206 / 533 På typen: 34 / 116

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen

Skader på fly:

Strukturskader omkring næsehjul

Under udflyvning blev bremseudslaget halveret i ca. 1-2 m højde, samtidig med at der blev givet lidt højderør ved at trække let i pinden. Ved den efterfølgende korrektion af flyvestillingen blev der givet for kraftigt højderørsudslag med det resultat at flyet dykkede og landede på næsehjulet.

A03-06 Havari

?/?/03 – OY-XOF DG 101 G

Vi har ikke modtaget nærmere oplysninger om dette havari, uanset vi har rettet henvendelse til piloten herom. Angiveligt skulle der være tale om et landingshavari på hjemflyvepladsen. Nærmere beskrivelse af havariet vil fremkomme hvis det lykkes at få piloten/klubben til at indsende havari rapport til DSvU.

A03-07 Havari

27.06.03 – OY-VXS St. Libelle

Luftfartøjschef: S-pilot

Formål: Anden flyvning

Timer / starter:

Totalt: 1486 / 1298 På typen: 1000 / 400

Træningsbarometer: Gul

Personskade: Ingen

Skader på fly: Bagkroppen brækket, glasfiberskader ved højre vingerod.



Under slutglid til hjemflyvepladsen gennemflyves et synkområde, og da der på det direkte stræk fra positionen til flyvepladsen ligger en mindre by der vil blive overfløjet i for lav højde, beslutter piloten sig i god tid for at lave en udelanding på en mark, der pga. farvespillet vurderes at være en afhøstet græsmark. Først da piloten er i omkring et par meters højde, bliver han klar over, at der er tale om en kornmark, hvor det efterfølgende viser sig at kornet er omkring 65 cm højt. Uanset piloten var meget omhyggelig med at holde vingerne vandrette, endte landingen dog med et groundloop, hvorved bagkroppen brækkede og der opstod skader på højre vinges vingerod.

Kommentar: Piloten erkender ikke at være særlig landbrugskyndig, og den korte afstand fra hans bopæl til flyvepladsen giver ikke mulighed for at vurdere de ændringer i afgrøderne der sker hen oversommeren, hvilket angives at være en medvirkende årsag. Det er i almindelighed en særdeles god dispo-

sition, at vi svæveflyvepiloter benytter turen til flyvepladsen til at konstatere hvordan de forskellige afgrøder er anvendelige i tilfælde af at en udelanding bliver nødvendig.

A03-08 Havari

08.07.03 – OY-XRF LS 4 a

Luftfartøjschef: S-pilot

Formål: Konkurrenceflyvning

Timer / starter:

Totalt: 69 / 182 På typen: 36 / 29

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen

Skader på fly: Omfattende fiberskader på bagkroppen.

Under flyvning sidst på dagen ophørte termikken gradvist, og efter et sidste forsøg på begyndtes en landingsrunde til en udelandingsmark. På finalen konstateredes, at træerne i begrænsningen var noget højere end først antaget, men det var for sent at skifte til en alternativ mark. Under et forsøg på at dreje flyet ind på en vinkel på marken, ground-loopede flyet.

Kommentar: Efterfølgende undersøgelse viste, at flyet blev sat ca. 120 m inde på en ca. 150 m lang mark, og at der var en anelse medvind på finalen. En overflyvning af området den følgende dag viste at der var mindst tre anvendelige marker med gode indflyvningsforhold der med fordel kunne have været anvendt. GPS-logget afslørede desuden, at piloten ikke havde foretaget en egentlig afsøgning af området for anvendelige marker, og havde foretaget sine sidste drej i meget lav højde. Deterent tilbagevendende begivenhed, at udelandingspladser bliver fundet i for lav højde med efterfølgende havari til følge. Hvornår begynder vi mon at tage ved lære af andres dyrekøbte erfaringer?

Fortsættes i næste nummer ...

FLYW

- langt bedre!

Flight Simulator 2004: A Century of Flight

Af Søren Dalsgaard

2003 er et rigtigt godt år for flysimulatorfans. I marts udkom »Il-2: Forgotten Battles«, der tidligere er blevet beskrevet i FLYV. Til jul kommer »Lock-On: Modern Air Combat«, en moderne jetkampflysimulator, og i sensommeren kom Microsoft med deres seneste udspil i den velkendte Flight Simulator-serie: »Flight Simulator 2004: A Century of Flight«.

Tre meget forskellige simulatorer, hvoraf denne artikel handler om sidstnævnte.

I næsten tyve år har Microsoft med jævne mellemrum udsendt nye udgaver af deres Flight Simulator. FS98, FS2000 og FS2002 er nu blevet afløst af seneste skud på stammen, FS2004, der på trods af sin nummerering er en hyldest til flyvningens hundredeårsjubilæum i år. I simulatoren kan man således sætte sig bag pinden i en række civile flyvemaskiner, fra Wright-brødrenes Flyer til Boeing 747.

Set fra Seattle er det måske ikke påfaldende, men fra et europæisk synspunkt lægger man mærke til, at det – bortset fra de engelske Vickers Vimy og De Havilland Comet – udelukkende er amerikanske fly der er fundet værdige til at indgå i rækken af historiske fly.

Curtiss Jenny, Lindbergh's Spirit of St. Louis og Ford Tri-Motor er nogle af de 10 klassikere, der indgår ved siden af de velkendte moderne typer som Cessna, Beechcraft og Boeing-maskiner.

Menuer og »Views«

Opstarten af FS2004 vil være velkendt for de lænestolspilote, der kender tidligere udgaver af programmet. Ikke meget er forandret i menuerne. Som i andre Microsoft-produkter handler det om evolution snarere end revolution. Det er solidt og brugbart, men man kunne ønske sig noget nytænkning.

Kunne man for eksempel ikke få lov at vælge start-flyvepladser fra et kort istedet for blot at blive præsenteret for lister over lande og byer? (Hvor ligger mon Chatellerault i Frankrig?).

Når det gælder de forskellige viewing options, kommer alle fly i FS2004 nu heldigvis med virtuelle cockpits, der er standard nu om dage. Man har ikke blot en endimensionel fremstilling

af diverse cockpits, men et udsyn hvor man kan lade sit blik glide trinløst rundt. I stedet for faste kig til højre, lige frem og til venstre kan man panorere op og ned og endda 360 grader rundt, hvilket nok ville give en nakkeskade i virkelighedens verden!

Nogle af disse 3D-cockpits står ikke mål med dem, man ser i andre flysimulatorer, men har man først prøvet de virtuelle cockpits, er det svært at skulle vænne sig til de gamle, flade fremstillinger.

Fremtiden for de mange entusiaster, der hidtil har lavet tredjeparts-cockpits, bliver derfor noget mere besværlig, hvis deres modeller skal leve op til dette niveau.

Vejr

I de tidligere udgaver af FS er vejrsimulationen blevet noget stedmoderligt behandlet, men i FS2004 får dette centrale emne den plads, der tilkommer det. Man kan nu vælge de vejrtyper man vil møde på sine virtuelle flyvninger i en menu, hvor man yderst detaljeret »fremstiller« lige præcis det vejr man ønsker sig.

Brænder man ikke for egenhændigt at indtaste barometertryk, skyhøjder og dugpunktstemperatur, kan man fra internettet downloade de aktuelle vejrforhold i det område man har valgt at beflyve. Det fungerer let og ubesværet inde fra selve programmet og er en fremragende idé, der i høj grad forøger

følelsen af, at man flyver i noget der ligner den virkelige verden.

For at illusionen skal kunne fuldbyrdes, kræves der selvfølgelig en grafisk overbevisende fremstilling af vejret, og her må det siges at FS2004 har taget syvmileskridt fremefter i forhold til de tidligere udgaver. Skyerne er, under de højeste grafikindstillinger, smukke og til tider næsten fotorealistiske. Men skønheden koster computerkraft, og hvis man ikke har en højtydende maskine, kan grafikortet hurtigt blive tvunget i knæ. På testcomputeren (se sidst i artiklen) måtte der flyves med middel-indstillinger for grafikken, hvis billedopdateringen skulle holdes på acceptable 25 billeder pr. sekund i skyet vejr over f.eks. bylandskaber.

Landskab

Netop landskaberne er et andet af de hovedpunkter der spilles på, når FS2004 skal sælges til offentligheden. Ægyptens pyramider, Niagara-vandfaldene, Hawaii og Grand Canyon er nogle af seværdigheder der reklameres med i FS, som jo er den eneste simulator der »dækker hele verden«.

Fascinerende er det da også at besøge nogle af de berømte steder man altid har drømt sig hen, men efter et stykke tid lægger man mærke til, at alle verdens byer uden undtagelse ligner noget der er taget ud af Midvesten! – Et retvinklet vejnet og kasseformede bygninger





og højhuse findes ikke kun i Denver og Cleveland, men også i Århus og Firenze. Det er tilsyneladende alligevel begrænset hvor meget af verden man kan presse ned på fire cd'er...

Detaljeringsgraden er langt større når det gælder USA end verdens andre lande, hvilket vel afspejler salgstillene for FS-serien. Heldigvis muliggør simulatorens såkaldt »åbne arkitektur« at tredjepartsudviklere kan lave mere detaljerede udgaver af andre landes geografi og sælge dem i expansion packs, som typisk kan erhverves over nettet. Nogle af de bedste af disse landskabspakker består af satellitfotos som kombineret med præcise højdedata giver naturtro gengivelser, ihvertfald hvis man flyver i en vis højde. I disse expansion packs er hele områder af-fotograferet, mens landskaberne i »basisudgaven« af FS2004 er sammensat af tiles, der blot giver en repræsentation af de typiske geografiske særkender for området uden at afbilde specifikke huse og marker.

Flyvehøjden er en vigtig faktor for oplevelsen af landskaberne i FS2004. Da fremstillingen bygger på digitaliserede fotos af jordoverfladen, kan man ikke undgå at lægge mærke til en tydelig pixelering når man går under de ca. 2.000 fod. Bliver man imidlertid over denne højde, er landskaberne meget flotte og virkelighedstro, især hvis man ikke personligt kender området der overflyves.

Flyvning

Som nævnt er der i FS2004 udover de lette fortærskede Cessna'er og Boeing-fly

en række historiske flytyper, som ikke mange har i logbogen. De ydre modeller af flyene er meget flotte og deres flight models giver tilsyneladende en udmærket tilnærmelse til disse pionermaskiners flyveegenskaber.

En gang imellem opfører flyene sig på en måde, der tilkendegiver at simuleringen ikke er optimeret til at gengive manøvrer udført på kanten af the envelope, men holder man sig til gængse bevægelser virker det meget realistisk.

Under alle omstændigheder er FS2004 ikke et program der ansporer til at udfordre skæbnen med vilde manøvrer. Hvis man er så uheldig at crashe belønnes man således blot med et pauvert billede af et ubeskadiget fly på siden af en bygning. Ikke noget med eksplosioner eller sønderrevne flykroppe hér – måske er en udeladelse som flyproducenterne har bedt om?

De gamle fly kommer alle med en række missioner, der skal gengive de historiske flyvninger de blev kendt for. Lidt underligt virker det derfor, at man – som når man sætter sig i Amelia Earharts Lockheed Vega fra 1930'erne – i missionerne starter fra helt moderne flyvepladser og forblifves af moderne passagerfly!

Langt mere vellykket er den omfattende serie af træningsflyvninger, hvor man med en virtuel instruktør ved sin side gennemgår et kursus der strækker sig fra det helt grundlæggende til kompliceret instrumentflyvning på flermotoret jetfly. Her får man virkelig en seriøs forsmag (eller genopfriskning) på den virkelige verdens flyveundervisning. Det

er vældigt godt lavet, med en talende instruktør der guider én igennem problemerne efterhånden som de opstår. Microsoft har også færdigudviklet en naturtro kommunikation med Air Traffic Control, hvilket er med til at styrke illusionen af en virkelig flyvning.

Konklusion

FS2004 er en solid simulering af civil flyvning i dens mange afskygninger. Man har muligheden for at flyve fra et forbløffende antal lufthavne i en række af verdens kendteste fly, ikke blot nuværende, men også historiske.

Når dette er sagt, skal det dog også nævnes, at FS2004 ikke fremkalder udelt begejstring hos anmelderen. Simulatoren er en videreudvikling af et koncept der så dagens lys for efterhånden mange år siden, hvilket desværre er lidt for tydeligt i mange af programmets facetter. En frisk start ville have været at foretrække frem for de gradvise forbedringer FS2004 repræsenterer i forhold til sine forgængere. Grafik og flyveegenskaber ses bedre modelleret i andre nye flysimulatorer, og der er en del småfejl i FS2004 der trækker ned, men Microsofts FS-serie er jo som bekendt den eneste der simulerer moderne civil flyvning. Det ville være sundt med noget konkurrence på området.

For luftfartsinteresserede, der ikke hidtil har ejet en civilfly-simulator og som godt kunne tænke sig at snuse til noget proceduretræning, er FS2004 værd at erhverve sig. For ejere af tidligere udgaver af FS må det stå åbent om forbedringerne i FS2004 er tilstrækkelige til at forsvare den temmelig høje pris samt de udbygninger af computeren, der vil være nødvendige for at se grafikken i al dens væld.

De minimumskrav til PC'en der anføres på æsken er tilsyneladende ikke alvorligt ment (450 MHz processor, 128 MB ram, 8 MB grafikort). På anmelderens Athlon XP2000+ med 512 MB ram og et GeForce4 Ti4200 128 MB grafikort kørte programmet pænt men ikke prangende.

»Flight Simulator 2004: A Century of Flight« kan købes for omkring 600 kr. i alle computer- og elektronikbutikker. ■



LÆSERREJSE

New Zealand til lands, til vands og fra luften!

*Ta' med FLYV og MyPlanet på påsketur 2004 og få en ordentlig en på oplevelsen!
Uforglemmelige oplevelser for flyveinteressede og knap så flyvetossede rejsefæller*

★ Det verdensberømte airshow Warbirds over Wanaka ★ Museum of Transport and Technology ★ Flyv på vulkansafari med Vulcanic Wunderflites ★ Royal New Zealand Air Force museet Air Force World ★ Besøg hos New Zealand Warbirds Association i Auckland ★ Hvalsafari fra luften ★ Flightseeing over Christchurch med Pionairs DC-3 ★ Grottetur i Waitomo Caves ★ Møde med maorierne, New Zealands oprindelige befolkning ★ Tongariro National Park med vulkanen Ruapehu ★ Nostalgiske togrejser ★ Christchurch, New Zealands romantiske haveby ★ Vestkystens gletchere Franz Josef og Fox Glacier ★ Te Papa Tongarewa – New Zealands nye prisbelønnede nationalmuseum

Rejsen er tilrettelagt i samarbejde med New Zealand specialisten Rune Balle, der deltager som rejseleder, og holder foredrag om New Zealand i KDA-huset i november 2003.

**Afrejse den 26. marts 2004.
Hjemkomst den 15. april 2004.**

Da vi flyver med Thai Air er der mulighed for at forlænge rejsen i New Zealand, Australien eller Thailand.

Tilmelding senest den 5. januar 2004, max. 27 deltagere.

Information og tilmelding:

Rune Balle
tlf. 39 18 25 16 efter kl. 20
eller www.new-zealand-specialisten.dk

Ret til ændringer forbeholdes.

For 70 år siden

Af Ingrid Muus

Wiley Post fløj som nævnt i september For 70 år siden jorden rundt i rekordtid bl.a. takket være Gargoyle Mobiloil Aero H. Men FLYV oktober 1933 afslører, at Hr. Post havde flere kort i ærmet end den gode motorolie, nemlig en automatpilot! En beskrivelse af denne revolutionerende indretning får 2½ side, et referat af et foredrag holdt i Danske Flyvere: « (...) Formentlig har mange Flyvere i deres stille Sind næret en ikke ringe Skepsis over for et saadant Apparat (...) Oplysningerne om at Post paa sin Enmandsflyvning rundt om den nordlige Halvkugle benyttede en »Sperry Automatic Pilot« har imidlertid givet sagen en stærk Aktualitet og bevist dette Apparats Anvendelighed. Naar man tager Posts store Erfaring i lange Flyvninger i Betragtning, kan man gaa ud fra, at han til en saadan Tur ikke forsyner sin Maskine med nogen Anordning, hvis ikke den Nytte, den yder, fuldt ud gør op for dens Vægt- og Pladsbehov.»

Artiklen oplyser at tanken om at fremskaffe automatisk styring er meget gammel. Allerede i 1909 indbyggede Sperry Gyroscope Co et system af gyroskoper i et amerikansk monoplan til stabilisering, og den videre udvikling – bremset for en tid af første verdenskrig – førte frem til den Anordning, som Post medførte i 1933. Og her gik man og troede, at autopiloten repræsenterede moderne flyvning! For de afsluttende bemærkninger kunne ligeså godt være skrevet om den, der sidder i vor AA-5 Tiger: »I Almindelighed vil derfor Føreren af en Flyvemaskine, der er udstyret med et saadant Apparat kun behøve at udkoble dette under Start og Landing, og det vil kunne betyde en væsentlig Aflastning af Flyveren under vanskelige Forhold som f.eks. Taage og meget uroligt Vejr.»

Næsten 100 år har den på bagen. Tankevækkende. Danske Flyvere er igen fremme i skoene med lærerige og oplysende

foredrag til den mørke vinter, hvor der kun er få muligheder for at svinge sig i lufthavet: »Foreningen Danske Flyvere indleder sin Vintersæson med et Foredrag af Ingeniør V. Prytz om Brændstoffer og Smørelser.« Der må have været run på med det emne!

»Slæbt 10.000 km gennem Luften. Den bekendte tyske Svæveflyver Robert Kronfeldt har gennemkrydset en Distance på 10.000 km gennem Europa i et Svæveplan, der blev slæbt af en Flyvemaskine.« Hvor sjovt er det? Nej vel, vi vil helst selv ha' pinden.

Men ikke uden indsats på jorden, hvis man skal tro alvorsordene fra S. Sjøholm, Dansk Luftsport. Nu havde de endelig fået fat i noget jord, der kunne bruges i stedet for Lundtofte, og så viser der sig nye vanskeligheder af en helt anden karakter: »Danske Svæveflyvere arbejder under trange Kaar; Modvillie og Afslag møder os fra de Steder, hvor man formaar mest; men den største Vanskelighed Svæveflyverforeningerne her i Danmark har at kæmpe med er de Medlemmer, der kun melder sig ind i Foreningen for at nyde Fordele, uden at yde noget Arbejde til Gengæld.

En Svæveflyverforening kan ikke drives ved Kontingent alene, selv om det var sat aldrig saa højt. Enhver der agter at melde sig ind i en saadan Forening maa gøre sig klart, at det først og fremmest kræver Haandens Arbejde for at fremskaffe de Materialer, der er nødvendige for, at der kan flyves. Naar de haandværksmæssige og økonomiske Vanskeligheder i første Omgang er overstaaet kræver det igen Haandkraft; den skal monteres; der skal for Nybegynderes Vedkommende helst startes med Haandkraft i Starttøvet, og Hænder skal igen bringe Planet i Stilling efter hver Start.»

NOTAM, series A, nr. 62 1933: »Beskyttelse af Luftfartøjer mod Fare for Lynnedslag. For at undgaa Faren for Lynnedslag tilraades nævnte Sikkerhedsforanstaltninger, der bør tages, dersom Omstændighederne tillader det: (...) Punkt 3. Dersom det ikke er muligt at undgaa farlige Omraader, skal Antennen forbindes med »Stellet« og bjerges, idet Luftfartøjet, indtil dette har fundet Sted, skal holde udenfor farlige Omraader jvfr. Punkt 1; der er ikke megen Mulighed for Fare, naar Slæbeantennen er bjerget. NB. Befinder Luftfartøjet sig allerede i et farligt Omraade f.eks. i en Haglbyge, kan det

være forbundet med Fare for Radiotelegrafisten at bjerge Antennen (...) Om nødvendigt maa Luftfartøjet vende om for at give Radiotelegrafisten en Lejlighed til at bjerge Antennen, førend der fortsættes gennem Uvejret.« Hvad står der her? Bjerge en slæbeantenne!?

Og nu gi'r han sig, den gamle brevkaseredaktør: »A.R., København spørger: Hvordan faar man Flyvecertifikat, og er det dyrt? Svar: Det eneste Sted De herhjemme kan lære at flyve er hos den tidligere Militærflyver H.I.M. Jensen, Gyldenlakvej 7, København, Tlf. Amager 757. Der vil De ogsaa kunne faa at vide, hvad det koster.« Mildt og imødekommende. Men tænk, en eneste flyveinstruktør i kongeriget ... ■

Det sker i



- | | |
|------------|--|
| 5/10 | Autumn Air Display, Old Warden, England |
| 7-9/10 | NBAA Convention and Exhibition, Orlando, Florida |
| 12/10 | Autumn Air Show, Duxford, England |
| 28/10-2/11 | Seoul Air Show, Seoul, Sydkorea |
| 30/10-1/11 | AOPA Expo, Philadelphia, Pennsylvania, USA |
| 4-9/11 | Korea Air Show, Bexco, Syd Korea |
| 20-21/11 | Avionics Expo Europe 03, Wiesbaden, Tyskland |
| 2-6/12 | LIMA Airshow, Langkawi, Malaysia |
| 7-11/12 | Dubai Air Show, Dubai, United Arab Emirates |

Oversigten bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger etc.

Stop op for Runway Incursions



Af Tina Larsen, informationsmedarbejder i Statens Luftfartsvæsen

Antallet af Runway Incursions (RI) er fortsat forholdsvis højt, men selv om antallet af alvorlige RI er lavt på lufthavnene i Danmark, så vil det være katastrofalt at vente med at sætte ind overfor problemet, indtil der er sket en alvorlig ulykke.

Derfor opfordrer Statens Luftfartsvæsen fortsat alle piloter, lufthavne og lufttrafikfjenester til at rette fokus på RI.

Som bekendt er det obligatorisk at underrette Statens Luftfartsvæsen om flyvesikkerhedsmæssige begivenheder via BL 8-10. Vores løbende analyser af de indkomne rapporter peger på to tendenser, der giver anledning til bekymring:

- Utilsigtet baneindtrængen (Runway Incursions – RI)
- Utilsigtet indtrængen i kontrolleret luftrum

Runway Incursions

Det engelske udtryk foren utilsigtet indtrængen på en bane er Runway Incursion (RI). En RI opstår, når et luftfartøj har passeret stoplinien, er kørt ind på banen og/eller er startet uden at have fået den fornødne tilladelse fra kontrollertårnet.

For at forebygge RI indførte ICAO nye bestemmelser med det formål at skærpe piloters opmærksomhed ved bevægelser tæt på banesystemet (line-up og take-off fasen):

- I den forbindelse skal piloten være opmærksom på, at det kræver en særskilt instruktion fra kontrollertårnet at køre ind på banen (line-up) og at starte (take-off). En taxi-instruktion vil typisk omfatte kørsel til en venteposition (holding position), som er markeret ved en stoplinie i behørig afstand fra banen. Piloten må ikke passere stoplinien – medmindre kontrollertårnet har givet tilladelse til at køre ind på banen (line-up).
- For flyveledere gælder, at en startklarering (take-off clearance) ikke må udstedes i samme radiotransmission som en udflyvningsklarering (en-route clearance).

Enkelte lufthavne har et layout der indebærer, at en bane skal krydses ved taxiing. Fx på Roskilde Lufthavn,



hvor piloten skal køre fra forpladsen til venteposition ved bane 03, og i den forbindelse skal en taxi-instruktion indeholde en specifik tilladelse til at krydse banen eller en specifik instruktion om at stoppe før banen.

Vær altid opmærksom på, om kontrollertårnet har udstedt en særskilt line-up instruktion eller startklarering før indkørsel på banen! Og vær opmærksom på kontrollertårnets specifikke instruktion før du krydser en bane.

Utilsigtet indtrængen i kontrolleret luftrum

VFR-flyvning i både kontrolzoner og terminalområder kræver klarering fra flyveledelsen, men det hænder at VFR-

piloter utilsigtet og uden flyveledelsens vidende er trængt ind i kontrolleret luftrum – ofte i et terminalområde.

Alle terminalområder har bund i 1.500 fod MSL med en større vandret udstrækning end kontrolzonen, og det kræver en specifik klarering fra flyveledelsen at begynde stigning over 1.500 fod MSL, så snart man har forladt kontrolzonen - det uanset den højde, der er angivet i flyveplanens højderubrik. Heller ikke under anflyvning må man passere ind i terminalområdet uden specifik klarering.

Både på jorden og i luften er det vigtigt, at du som pilot ved præcist hvor du befinder dig. Og er der tvivl, er der ingen tvivl: Spørg kontrollertårnet! ■





Døde

Civilingeniør Gunner Larsen

Danmarks Flyvemuseum mistede en værdifuld støtte ved civilingeniør Gunner Larsens død den 8. august.

Gunner (med e!) var som ung stud. polyt. med til at oprette Polyteknisk Flyvegruppe og til at konstruere og bygge skoleglideren Polyt I.

Som ingeniør arbejdede han udelukkende med fly. Han begyndte som nybagt civilingeniør i 1946 hos Skandinavisk Aero Industri, var senere i Luftfartstilsynet og SAS, men skiftede snart over til den militære flyvning og blev ansat i Flyvematerielkommandoen. Her var han i 40 år! - han blev pensioneret i 1990 og var da leder af støtteflysektionen.

Men han fortsatte med at arbejde med fly. Han var primus motor i en lille gruppe af pensionister, der renoverede og konserverede motorer for de danske flymuseer, og han var et skattet og respekteret medlem af en række af Flyvemuseets styrende og rådgivende organer. Vi vil savne hans store viden om flyteknik, hans tørre humor og hans ildhu.

Få uger før sin død afleverede han en flere sider lang liste over udestående arbejder på flyudstillingen i Helsingør - den skylder vi ham at få gjort noget ved!

HK

Oberst P.B. Nissen

En af de første danske jetpiloter, Paul Bernhard Nissen, døde den 16. august. Han blev 82 år.

Nissen var oprindelig søofficer, men blev uddannet til pilot i 1947-48 efter den klassiske danske model (KZ II, Harvard, Spitfire). I 1949 var han på Gloster Meteor kursus i England og fra 1951 til 1953 var han chef for ESK 723, Flyvevåbnets første jeteskadrille. Af hans senere poster kan nævnes operationsofficer på FSN Aalborg 1954-57, stationschef på Karup 1963-68 og igen 1970-72. Han sluttede sin militære karriere som forsvarsattaché i Washington 1972-75.

Oberst H.G. Hansen

Henrik Georg Hansen afgik ved døden den 24. august, 65 år gammel. Han fik sin pilotuddannelse i Canada og var derefter jagerpilot i ESK 726. Efter linjeofficersuddannelse på Flyvevåbnets officersskole 1957-63 blev han raketuddannet og gjorde derefter tjeneste ved Luftværnsgruppen og Flyverkommandoen.

1969-71 blev han ingeniøruddannet på Forsvarsakademiet, efterfulgt af EDB-uddannelse i Belgien.

Han var derefter i Forsvarskommandoen og ved Kontrol- og Varslingsgruppen indtil 1981, da han blev assisterende forsvarsrådgiver ved Den Danske Delegation til NATO. Efter seks år i Bruxelles vendte han tilbage til Danmark, hvor han blev sektionschef, senere afdelingschef i Forsvarskommandoen.

I 1991 blev han chef for Kontrol- og Varslingsgruppen og i 1995 administrationschef for Flyvematerielkommandoen. Han afgik med pension i 1998.

Luftkaptajn J.G. Littlejohn

Littlejohn sov stille ind i sit hjem den 7. september, 80 år. Han meldte sig i 1941 til Royal Air Force og blev uddannet til pilot. Han fløj først Bristol Blenheim i England og derefter Hawker Hurricane på Burmafronten. I 1946 kom Littlejohn til DDL, senere SAS og fløj næsten alle Douglas typerne og Boeing 747. Han blev pensioneret i 1983 med over 25.000 flyvetimer. Littlejohn udgav i 1998 bogen Royal Air Force Days - Never a Dull Moment om sine oplevelser i Royal Air Force under Anden Verdenskrig.

Udnævnelser

Ny skolechef for FOS Oberst Jens Sannom

Den nye chef for Flyvevåbnets Officersskole, er 56 år og har været i Flyvevåbnet siden 1965, ja faktisk længere, for i gymnasietiden var han et ivrigt medlem af Luftmeldekorpsset.

Efter at han i 1970 afsluttede linjeofficersuddannelsen, forrettede han tjeneste i Luftværnsgruppen og i Forsvarskommandoen indtil 1973. Derefter gennemgik han militærteknisk ingeni-



ørkursus ved Forsvarsakademiet med speciale i flyteknologi. Fra 1978 til 1989 var han i Flyvematerielkommandoen, indledningsvis som typeingeniør for F-104 Starfighter og F-35 Draken, siden som chef for Våbensystemsektionen og Planlægningssektionen og endelig som chef for Våbenteknisk Afdeling.

Efter tre år som chef for Flyvestation Ålborgs administrationsafdeling gennemgik han Senior Officers Course på NATO Defence College i Rom og blev derefter chef for Flyvertaktisk Kommandos inspektionsafdeling, 1993 blev han oberst og chef for Luftværnsgruppen, men allerede i 1994 kom han til Forsvarsstaben som chef for Logistik- og Byggeafdelingen. Fra 1999 og indtil i år gjorde han tjeneste ved SHAPE i Belgien, fra 2000 med midlertidig rang som brigadegeneral.

Direktør Finn Øelund

Finn Øelund (52 år) er udnævnt til direktør for Maersk Air. Han afløser Flemming Ipsen, der flytter over til A.P.Møller koncernens hovedkontor (Corporate Business).

Øelund har været direktør for Air Greenland siden september 2000 og har selv sagt sin stilling op til fratræden med udgangen af oktober i år. Før han kom til Air Greenland var han 18 år i SAS.

Teknisk direktør Peter Bjerre

Air Greenland har udnævnt Peter Bjerre, der hidtil har været ansat i Air Greenland i København som Technical Manager Airbus 330/Boeing 757, som ny teknisk direktør i selskabet pr. 1. september 2003. ■

En jagthistorie

Luftkaptajn Per Alkærsig fortalte i FLYV nr. 5/2003 om sine flyvninger med Learjet. Fra sit hukommelseslager kommer denne »jagthistorie«.

For Duncan Aviation i Lincoln, Nebraska havde vi solgt en Learjet 24D til et firma i Frankrig. To franske piloter afhentede flyet i USA og var i gang med at overføre det til Europa via Goose Bay, Narsarsuaq og Keflavik til Paris.

Efter landing i Narsarsuaq bemærkede man under afløbet på bane 08 høj temperatur på den ene General Electric CJ-610 jetmotor.

Ved en nærmere inspektion blev der konstateret et kuglerundt hul i det ene fanblad. Man anså det for at være forårsaget af en sten. Vi fik sendt en ny

motor op, og flyet kom af sted igen. Men, nok er der ikke megen plads mellem fjeldene under indflyvning til bane 08, men ingen kan vel kaste en sten op i 200 m højde? Desuden er disse fanblade lavet af titanium. Ved nærmere eftersyn hos General Electric i Strother, Kansas fastslog man at en riffelkugle havde passeret gennem motoren ret forfra. Men hvordan?

Da der ikke var rapporteret om fjendtlige jagerfly på strækningen Goose Bay i Canada til Narsarsuaq (ca. 650 nm flyvning) antog vi at kuglen var affyret fra jordens overflade. Men da flyvehøjden er ca. 13 km må det være sket under landing i Narsarsuaq. Jeg forelagde dette mysterium for lufthavnschefen

i Narsarsuaq, E.A. Schmeltz, på min næste færgeflyvning. Han havde heller ikke fantasi til at forestille sig, hvordan det fotodokumenterede runde hul var opstået i motoren.

Men – da en Grønlandsfly Sikorsky S-61 helikopter med passagerer nogen tid efter landede med en olielækage i gearkassen fandt man et rundt hul i gearkassen, ligeledes dannet af en riffelkugle. Så – begyndte man at tænke.

Det viste sig at en fanger, som ofte var på jagt på fjorden, der går helt ind til bane 08's tærskel på visse tidspunkter ikke kunne se edderfuglene, men skød efter de store jernfugle, som kom lige hen over hans lille båd.

Se dette er en sand jagthistorie. ■

100 års motorflyvning

Syvende afsnit: 1973 – 1982



Brødrene Wrights originale 1903 Wright Flyer ophængt i National Air Space Museum i Washington D.C.

Foto: Knud Larsen

I 2003 er det hundrede år siden brødrene Orville og Wilbur Wright udførte de første officielt anerkendte flyvninger. Et sådant jubilæum skal naturligvis markeres i et blad som dette, og vi har derfor samlet en kronologisk beretning om lidt – meget lidt – af det, der er sket i motorflyvningens første 100 år. Serien begynder i FLYV nr. 3.

Af Hans Kofoed

1973: Verdens første eldrevne fly (Militky Brditschka Electric 1) prøvflyves den 21. oktober i Østrig. Flyet har Bosch elektromotor og opladelige batterier.

1974: Charles de Gaulle lufthavnen ved Paris indvies den 8. marts.

1975: Den 14. januar meddeles det i Washington D.C., at General Dynamics

YF-16 har vundet USAF's letvægtsjagerkonkurrence.

1976: Concorde fra British Airways og Air France flyver den 21. januar med passagerer til henholdsvis Bahrain og Rio de Janeiro.

1977: Beech Aircraft Corporation færdiggør den 17. februar Bonanza nr. 10.000.

1978: Canadair CL-600 Challenger prototype flyver første gang den 8. november.

1979: Gossamer Albatros konstrueret og bygget under ledelse af dr. Paul MacCready vinder den 12. juni Kraemer-prisen på £ 100.000 for den første flyvning over Den engelske Kanal med et menneskedrevet fly.

1980: Paul MacCready's fly Solar Challenger foretager den 20. november sin første flyvning udelukkende ved solkraft.

1981: Med virkning fra 1. januar privatiseres den hidtil statsejede flyindustri British Aerospace.

1982: Douglas DC-3 (C-47) udgår af Flyvevåbnet den 30. juli. ■



Nordsjællands Flyveklub 60 år

Tekst og billeder samlet af klubbens mangeårige medlem, Eli V. Nielsen

Start og pionertiden 1943-1950

Efter forskellige kontakter flyveinteresserede unge mennesker imellem blev der den 22. april 1943 afholdt stiftende generalforsamling på Birkerød Kro.

Af initiativtagerne skal fremhæves Jolanda Rodio som kom fra Schweiz og var gift med Helge Buch der iøvrigt blev valgt til Birkerød Flyveklubs første formand, og Bent Søndergaard, der havde indrykket en annonce i Birkerød Avis, hvor han søgte interesserede til oprettelse af en svæveflyveklub.

Den første medlemsliste talte 11 medlemmer med forskellig uddannelsesmæssig baggrund spændende fra automekaniker til sagfører. For at komme godt i gang blev der anskaffet tegninger og licens til bygning af en SG-38 fra Hærens Flyvertropper til en pris af 300 kr., og man gik straks i gang med at fremstille ribber og spanter i et kælderlokale i privaten hos Jolanda Rodio og Helge Buch.

I 1944 blev formandsposten overtaget af urmager Helge Staunstrup og klubben fik eget værksted på Bakkevej i Birkerød. Allerede i september 1944 blev den første SG-38 glider OY-67 meldt flyveklar. Den blev senere solgt til Socialdemokratisk Flyveklub.

Der blev igangsat endnu en SG-38, reg. OY-77 og fra Stamgruppen blev der indkøbt et byggesæt til en Grunau Baby 2 A, reg. OY-76. Begge fly var flyveklare til Bøtø-lejren på Falster i juli 1945, hvor der blev afholdt sommer lejrsammen med Aarhus Svæveflyveklub med bl.a.



◉ Spil og wirerhenter af ældre årgang.

John Wetlesen og "Cowboy" som instruktører.

I eftersommeren blev der fløjet på Sophienborgs afhøstede marker ved Hillerød med udefra kommende flyveledere bl.a. Søren Andersen fra Falster, Bent Halling fra Stamgruppen og Christian Zøylner fra PFG. I sommeren 1946 fik klubbens sin første flyveleder, idet Jørgen Dommergaard var på S-kursus på I! l eberg i Sverige.

I 1946 blev der givet tilladelse til at svæveflyverne kunne benytte Værløse flyveplads. Birkerød Flyveklub og Stamgruppen fløj her sammen med andre klubber i både 1946 og 1947, og

klubben fik her et virkelig flyvemæssigt løft og mange gode flyvedage.

Irene 1948 og 1949 var vanskelige år for klubben, da den var uden fast flyveplads og måtte vagabondere mellem Høvelte, Lundtofte og Sophienborg.

Der blev derfor i 1948 og 1949 afholdt sommerlejre på Vandel flyveplads, hvor mange fik deres første termikflyvning i den gode jyske termik, og der blev aflagt prøver i flyslæb efter Birger Nilsons Tiger Moth. Vandel blev i øvrigt benyttet af mange svæveflyveklubber fra hele landet.

I 1948 udførte Eli Nielsen i nyindkøbte Grunau Baby 2 B, OY-AXG klubbens første strækflyvning på 70 km fra Vandel til Odder.

På materielsiden havde klubben solgt Babyen OY-76 til Vejle og anskaffet en ny Grunau Baby 2 B OY-AXG som var godkendt til "udvidet" flyvning. Det lykkedes også at skaffe midler til køb af Henri Fugl's hjemmebyggede DFS Rhönbussard, uden luftbremser, men med transportvogn.

På grund af havari havde man ingen skoleglider hvilket resulterede i at medlemstallet faldt til kun 10 medlemmer

Svæveflyveklub.

Er De interesseret i at danne en Svæveflyveklub, indsend da Meddelelse herom under Billet mrk. „Svæveflyveklub“, til Bladets Kontor.

◉ Annonce indrykket den 8. april 1943 i Birkerød Avis.



◉ Klubbens første fly – SG-38 OY-67.

Sandholm perioden 1950 til 1970

og klubbens eksistens var truet. Det blev derfor besluttet at købe en SG-38 bygget i Kolding OY-115. Det lykkedes at få gang i skoling, og mange nye medlemmer kom til.

Optræksspil og alt andet kørende materiel blev fra klubbens første dage fremstillet og repareret på Christian Lund's autoværksted i Birkerød. Denne indsats var af uvurderlig betydning for klubbens trivsel.

I 1950 fusionerede Frederiksborg Amt Flyveklub (F.A.S.) og Birkerød Flyveklub. F.A.S. var oprindelig startet som en firmaklub G.S. flyveklub, hvor G.S. stod for Grum-Schwensen.

Det skulle vise sig at F.A.S. netop havde fået en aftale istand med militæret om at benytte

Sandholm militære øvelsesområde til svæveflyvning, og det skulle blive klubbens tilholdssted de næste 20 år.

1950 blev et vendepunkt i klubben for ved fusionen med F.A.S. fik klubben bl.a. tilført en skoleglider Gumpert G 2 OY-34 og andet materiel herunder materialer til en hangar fra en nedrevet svinestald. Hangaren blev opført sammen med Stamgruppen der samtidig etablerede et samarbejde om flyvning på Sandholm.

Den store elevtilgang og 12 nye medlemmer fra F.A.S. medførte så stor skoleaktivitet at der blev afholdt sommerlejr i 1951, og hvor klubbens første kvinde Alice Grum-Schwensen (Babs) fik sit C diplom.

Igen i 1952 blev der afholdt sommerlejr og årets samlede flyveaktivitet blev på 644 starter. Fem af eleverne blev efter endt skoling optaget i Sportsflyveklubben.

I slutningen af året købte klubben en havareret svensk Kranich I som med stor flid blev genopbygget af en gruppe hårdt arbejdende medlemmer. Med nye indbyggede ændringer blev den til en Kranich II – OY-AXM. Den blev indfløjet på Værløse i efteråret 1953 af Karl Heinz Rasmussen fra P.F.C. og tjente klubben godt i 10 år og satte

flere danske rekorder med bl.a. "Tyr" (Otto Sørensen) Anders Hårby og Chr. Lund som piloter.

I 1955 ødelagde en aldrig opklaret brand i hangaren på Sandholm Grunau Babyen OY-AXG og Rhönbussarden OY-DIX. Der blev derefter bestilt en ny L-Spatz OY-DXU og i Viborg købte klubben en 2 G OY-119 (ARX), en rigtig arbejdshest til skoling.

Efter indflyvningen af L-Spatzen og den efterfølgende reception i hangaren mødte kaptajn John Foltmann fra KDA op og ønskede klubben held og lykke.

I 1956 fusionerede de sidste syv medlemmer af Stamgruppen med BFK der som indskud medbragte den polske Delfin OY-DYX.

I efteråret 1956 blev der forsøgt hangflyvning på Vejrhøj ved Sejerøbugten, hvor det bl.a. lykkedes Anders Haarby at flyve sin fem timers prøve til sølv C.

I 1959 startede det første bureaukati, hvor vi før hver flyvedag skulle anmelde flyvning til Værløse.

Det sociale klubliv med kærester, koner og børn havde gode dage på Sandholm. Det medførte at klubben i 1959 købte et dejligt sommerhus som



◉ *Det idylliske klubhus med værksted i kælderens på Sandholm 1965. Det blev købt for 2.300 kr., flyttet seks km over terrænet og genopført på en indkøbt grund ved Sandholm.*



◉ *Socialt samvær på Sandholm før klubhuset blev opført.*



skulle nedrives. Det blev købt for 2.350 kr. og efter klargøring, som en militær øvelse, flyttet seks km over stok, sten og landevej til en nyhervervet grund der stødte op til Sandholm.

I 1960 ankom en ny Rhönlerche til afløsning for 2 G'en, en ny Mucha Standard og en delvis privatejet Ka 6. I 1962 kom en ny Ka-8 og det første privatejede svævefly i klubben en polsk SZD-25. Det medførte stor diskussion, idet nogle mente at private fly ville medføre klubbens undergang.

1963-1964 var årene hvor klubben måtte flytte sine flyveaktiviteter til Kaldred ved Kalundborg. Årsagen hertil var at Lejerkommandant for Sandholm, Ritmester Herbert Leschly, ville anlægge en "rigtig landingsbane" beregnet for Hærens observationsfly og som samtidig skulle gøre vore flyveforhold bedre.

Det tog naturligvis længere tid end beregnet at anlægge startbanen, og vi er Polyteknisk Flyvegruppe stor tak skyldig for den store hjælpsomhed vi blev mødt med i en vanskelig periode.

Vi vendte tilbage til Sandholm for at bruge den nye startbane, men det skulle ikke vare længe før nye militære bæltekøretøjer pløjede startbanen op og gjorde vore flyveaktiviteter besværlige, samtidig kom ny bebyggelse tæt på Sandholm, og skulle vi overleve måtte vi finde en nyt tilholdssted.

På et møde i klubhuset i januar 1968 forelagde Ebbe Løvig Nielsen, der var ansat i Hillerød Kommunes vejvæsen, et projekt vedr. opkøb af 120.000 m² jord ved Attemosen øst for Gørlose. Ebbe Løvig Nielsen og Erik Holten blev bemyndiget til hurtigst muligt at indlede forhandlinger med ikke mindre en ni lødsejere om opkøb af jorden.

Der var forskellige meninger om dette store projekt, men i august 1968 var alle købaftaler afsluttet, og en ny epoke i klubbens historie kunne begynde.

◉ *Kranichen prøveopsændt på Grum-Schwensens fabrik i 1953. F.v. Alice Grum-Schwensen, Knud Christoffersen, Anders Hårby og Otto "Tyr" Sørensen, med ryggen til Ebbe Løvig og Eli Nielsen.*

Gørløse perioden 1970 til 2003

Opbygningen af Gørløse flyveplads (senere Svæveflyvecenter) var det største projekt klubben hidtil havde indladt sig på. Mest muligt arbejde skulle af økonomiske grunde udføres af medlemmerne selv. "Tordenskjolds soldater" var på plads fra starten, men snart dukkede andre arbejdsomme medlemmer op og ydede en stor indsats. Alt skulle etableres, vand, el, toilet og vejen var elendig.

Den officielle indvielse af Gørløse flyveplads fandt sted den 23. september 1972. Flagene smældede da formand Mogens Hansen og Skævinges borgmester Kai Sommer holdt festtalerne der markerede indvielsen.

De første regelmæssige flyvninger på Gørløse blev påbegyndt den 27. september 1970, og i stedet for som hidtil at benytte spilstart gik man over til udelukkende at bruge flyslæb. En privat gruppe havde organiseret slæbefly, der forestod flyslæbene indtil klubben i 1973 selv anskaffede en Piper Super Cub OY-AES med 150 hk fra Sverige.



◉ Rejsegilde på Gørløse i 1971.

På generalforsamlingen i februar 1973 ændrede klubben navn fra det lokalbetonede Birkerød Flyveklub til det nuværende Nordsjællands Flyveklub, samtidig startede glasfiberalderen idet der blev købt en ny Std. Libelle OY-DXC (86). Den forøgede flyveaktivitet, hvor også hverdagsflyvning blev inddraget,

medførte behov for mere hangarplads. Der blev forelagt et projekt med materialer fra en nedlagt hangar på Grønholt, den blev opført som hangar syd.

I 1977 var der ved sæsonstarten 17 svævefly på pladsen, 13 ensædede, 3 to-sædede og en Tandemfalke. I årene der fulgte blev flyveaktiviteterne øget.

◉ Nimbus – 3T OY-XTA.





◉ Klubbens igangsættere og formænd gennem tiderne fra 1943 til 1993. F.v. Jolanda Rodio. Bagved skimtes Bent Søndergaard, derefter Helge Staunstrup og Lise Dommergaard repræsenterende Jørgen Dommergaard. Så følger Christian Lund, Hans L. Hansen. (Der mangler Erik Holten i rækken). Derefter Mogens Hansen, Søren Larsen, Jan W. Andersen og sidst Mogens Lebro.

Klubben havde deltagere ved de nationale mesterskaber på Arnborg og ved VM. Private grupper arrangerede flyveferier i Norge, Østrig og Frankrig, senere i Sverige. I 1980 ankommer en LS-4 som de næste 10 år var det mest eftertragtede fly i klubben.

I 1983 havde klubben deltagere med ved VM i New Mexico, hvor Stig Øye fra P.F.G. blev dansk verdensmester. I 1988 blev Jan Andersen hædret som årets sportsmand i Skævinge Kommune og måtte give møde hos borgmester Finn Hansen.

I marts 1989 indtræffer den store brand-katastrofe – med flyene eftersat og klar til den kommende sæson opstår der natten til den 6. marts, antagelig ved selvantændelse i gamle klude, brand i hangar nord, hvor næsten alle fly brænder eller beskadiges. Den af Erik Jensen velplejede Super Cub OY-AES bliver også flammernes bytte. Ødelæggelserne er uoverskuelige og alle er i chok.

Men modgangen skaber fornyede kræfter. Takket være en god forsikringsdækning bliver det muligt at genanskaf-

fe det ødelagte materiel, og skaderne på bygningerne er så omfattende at der bliver etableret en ny mellembbygning til værksted for svæve- og slæbefly.

Ved hjælp af lånte og indlejede svævefly og slæbefly klarede klubben sig igennem flyvesæsonen, en stor tak skal lyde til flyvekammeraterne fra FFF for stor hjælp og støtte.

Klubbens 50 års jubilæum blev markeret den 8. maj 1993 med en fin flyveopvisning og 182 festklædte deltagere til aftenfesten med borgmester Finn Hansen i spidsen. Vi kunne se tilbage på 50 års udvikling fra ingenting til en af landets driftige svæveflyveklubber.

Örene fra 1993 til 2003 har ikke været mindre spændende. Der blev købt en ny super orkidé, en Nimbus 4 dt med turbo. Med den er der udført flyvninger som før var utænkelige, og klubben har piloter der repræsenterer det bedste, fuldt på højde med verdenseliten.

I forbindelse med 60 års jubilæet er indkøbt en ny LS 8, 18 m med turbo og den højt eftertragtede Janus RL er ombyttet med en Janus CT med turbo.

Klubben har i dag kun glasfibersvævefly i sin flåde der består af seks ensædede og tre tosædede svævefly og dertil en nyrenoveret Piper Pawnee som slæbefly.

Private grupper råder i dag over 14 svævefly af forskellige typer, og der er i alt 120 medlemmer i klubben.

Hvad mere kan man forlange eller ønske sig (bortset fra luftrum). Fremtiden bliver spændende, men også krævende. ■

FLYV

- langt bedre!

Oscar Yankee

Tilgang

OY-	Type	Byggeår	Fabr. nr.	Reg. dato	Ejer/bruger	Ex
OY-GLA	Bombardier BD-700-1A10	2001	9094	8.8.	Execujet Scandinavia, Roskilde	ZS-DLJ
OY-HOX	Diamond H-36 Dimona	1988	36271	23.7	Holstebro Svæveflyveklub	D-KLUG
OY-LPX	Rolladen-Schneider LS6-18w	1993	6285		Lotte Bjerreskov Nielsen, Vejle +	D-7390
OY-PCX	Rolladen-Schneider LS4-b	1993	4825		Palle Edslev Christensen, Sønderborg	D-4156
OY-XZC	Schempp-Hirth Ventus 2cT	2003	106	26.6.	Michael Aksel Krogh, Lyngby	

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer/bruger	Årsag
OY-CBR	Cessna F 182Q	2.7.	Kurt Markussen, Holstebro	Overført til tysk register
OY-CNC	Airbus A320-212	26.6.	MyTravel Airways	Overført til Tunesien
OY-DXM	Standard Austria	3.9.	Per Hylleberg Eriksen, Gandrup +	Tvangsslettet. Har ikke været luftdygtig i over tre år
OY-EBC	Fokker F.27 Friendship Mk. 200	13.8.	Newair, Billund	Solgt til Senegal
OY-ECO	Piper PA-18 Super Cub	18.8.	C-Air v/Claes Anders Helgstrand, Dragør	Overført til Sverige
OY-HGJ	Aerospatiale AS 350B2 Ecureille	23.8.	Grønlandsfly	Havareret 1.5
OY-SVL	Cessna 501 Citation	1.9.	Skan Service, Grindsted	Solgt til Sydafrika
OY-XDR	Schleicher K7 Rhönadler	26.8.	Helge Petersen, Brønshøj	

Ejerskifte

OY-	Type	Reg. dato	Nuværende ejer/bruger	Tidligere ejer/bruger
OY-AUN	Piper PA-28-181 Archer II	22.8.	Hardy Rosborg Mogensen, Brabrand	Christian Lygum Christensen, Egtved
OY-BJF	Cessna F150M	13.8.	Herning Motorflyveklub	Tommy Jensen, Nørager
OY-COB	Galaxy-7	11.8.	Peter Maurice Remondot Christiansen, Stenlille	Københavns Ballonklub
OY-COL	O-120	3.6.	Det nødvendige Seminarium, Ulfborg	Småskolen for Natur og Sport, Spøttrup
OY-CPD	Beech A36 Bonanza	26.6.	Arnold Mark Potter van Loon, Ringsted	Per Holger Kristensen, Tureby
OY-DGD	Jodel DR-250-180	29.8.	Søren Lykkegard, Ferritslev	Svend Lykkegard, Ferritslev
OY-ECS	Piper J3C-65 Cub	14.8.	Erling Gunnar Knudsen, Glamsbjerg	Erik Malmlose, Faaborg
OY-EKC	Cessna 560XL Excel	29.8.	Lego System, Billund	Kirkbi, Billund
OY-HFK	Robinson R22 Mariner	6.8.	Jydsk Helikopter & Fly Udlejning, Herning	Karsten Rasmussen Maskiner, Thisted
OY-RPE	Aeronca 11AC	22.8.	Poul Erik Jakobsen, Esbjerg	Bo Vincent Petersen, Kolding
OY-XLS	Grob Astir CS	13.8.	Per Schultz Sørensen, Vejle	Fyns Svæveflyveklub
OY-XTA	Schempp-Hirth Nimbus-3T	25.7.	Klaus Degner-Hansen, Malmö +	Jesper Rasmussen, Helsingør +
OY-XVM	SZD-55-1	15.8.	15.8.	Per Holm-Sørensen, Væggerløse Hans Christian Hoeck, Aalborg SV

Stor bolig / vidunderlig beliggenhed - næsten 1 km søbred til Arresø (Nordsjælland)

Truelshøjgaard er en flot fire-længet gård beliggende direkte til Arresø. Der er næsten 1 km. søbred til søen og den flotteste udsigt over ens egen jord og Arresø. Det meste af ejendommens godt 51 tdl. består af smuk natur: Søer, småskove, mose, eng, lunde, åbne arealer m.v. Gården er fire-længet med stråtag, hvor alle fire længer er udnyttet. Dels til beboelse dels til erhverv. Boligarealet er ialt på omkring 350 m² - fordelt på de tre af længerne. Kunne sagtens anvendes til to familier. En del af bolig-arealet er nyrenoveret - en del trænger til renovering. Den fjerde længe på godt 100 m² er indrettet til kontor - og ejendommen egner sig vældig godt til blandet bolig/erhvervsdrift. Endvidere findes en nyere, særdeles god fritliggende hangar/erhvervsbygning på 525 m². Der har tidligere været landingsbane til privatfly på ejendommen, og dette kunne let genskabes.

Kontantpris: kr. 7.250.000,-



STATSAUT. EJENDOMSMÆGLER • CAND. JUR. • MDE
PERNILLE SAMS
- EN PERSONLIG HANDEL
TLF. 48 21 91 21

SE FLERE EJENDOMME PÅ WWW.PERNILLESAMS.DK

UAFHÆNGIGT EJENDOMSMÆGLERFIRMA MED
SPECIALE I SALG AF LAND- OG LIEBHAVEREJENDOMME

Historiske vingesus

Af Wilhelm Willersted



Den amerikanske flyfabrik McDonnell Aircraft Corporation startede under mildt sagt beskedne forhold. Grundlæggeren, den unge ingeniør James S. McDonnell – der var af skotsk afstamning – lejede sig for hundrede dollars om måneden ind i et par små lokaler på andensalen i en bygning på den civile lufthavn i St. Louis i Missouri. Her indregistrerede han sit firma den 6. juli 1939.

Via flyproduktionskontrakter med det amerikanske forsvarsvoksedefirmaet, og det vandt så megen gehør i Pentagon, at McDonnell sammen med to andre flyfabrikker fik til opgave at konstruere et hangarskibsbaseret jetfly, som skulle deltage i »Operation Olympic Coronet« – koden for invasionen af Japan, der var planlagt til maj 1946 – men som jo bekendt ikke kom i værk. De tre jetfly blev dog realiseret. McDonnell stillede med XFD-1 Phantom, Vought præsenterede XF6U-1 Pirate og North American lancerede XFJ-1 Fury.

McDonnell FD-1 Phantom, der var en ensædet hangarskibsbaseret jetjager, fløj første gang den 26. januar 1945. Phantom startede og landede den 16. juli 1946 fra hangarskibet Franklin D.

McDonnell Banshee ses her forrest sammen med forløberen Phantom foran fabrikken i St. Louis.

Roosevelt som det første amerikansk-konstruerede jetfly.

McDonnell F2H-1 Banshee er i princippet en forstørret udgave af Phantom. Traditionen tro har McDonnell altid valgt mere eller mindre uhyggelige navne til deres militærfly. Banshee var derfor ingen undtagelse. Navnet betyder »et spøgelse, hvis skrig varsler død«!

Banshee var udstyret med to Westinghouse J34 jetmotorer på hver 1.474 kg st. Banshee fløj første gang den 11. januar 1947. Det første serieproducerede fly ankom til den landbaserede flåde-

eskadrille VX-3 i Atlantic City i august 1948. Senere afløste Banshee Phantom-eskadrillen på NAS Cecil Field i Florida. Flyet var populært hos US Navy. Blandt andet satte en Banshee nemlig uofficiel højderekord ved i august 1949 at nå op i 52.000 fod.

I de dage dystede US Air Force og US Navy om netop muligheden for at undgå fjenden i tilstrækkelig stor højde. Air Force havde regnet med at deres B-36 ikke kunne nås af fjendtlige jagerfly over 50.000 fod. Men de kom altså takket være »et skrigende spøgelse«

Foto fra Banshee-montagehallen i St. Louis, Missouri. Det hangarskibsbaserede fly skulle naturligvis kunne folde vingerne.



Data

McDonnell Banshee

Motor: 2 Westinghouse J34
på hver 1.474 kg tryk.

Spændvidde: 12,73 m
Længde: 14,68 m
Højde: 4,42 m
Max.vægt: 11.437 kg
Tomvægt: 5.980 kg
Max.hast.: 933 km/t
Tophøjde: 15.500 m
Rækkevidde: 1.883 km
Bevæbning: 4 20 mm kanoner og
4 Sidewinder missiler



De to forslugne Westinghouse J34 fik brændstof fra tiptankene og fra store center-tanke bag cockpittet.

på andre tanker! En anden tankevæk-kende episode blev også markeret af McDonnell Banshee.

Den 9. august øvede flådeløjtnant J. L. Fruin kunstflyvning med en Banshee i stor højde. Med 850 km/t og i 30.000 fod brækkede højderoret, og Fruin måtte »stå af« via katapultsædet. I øvrigt som den allerførste amerikanske pilot, der er blevet reddet af »krudtstolen«.

US Navy fik leveret 364 eksemplarer af Banshee i de forskellige versioner, hertil kommer 14 af en speciel særdeles langnæset natjagerversion F2H-2N. Flyet blev udfaset fra US Navy omkring 1965. Udover i US Navy har Banshee gjort tjeneste i The Royal Canadian Navy fra 1955 til 1962. Canadierne anskaffede 60 Banshee til erstatning af Hawker Sea Fury, og typen faldt så godt til i det nord-amerikanske, at Canada brugte det Sidewinder-bevæbnede fly som forsvarsfly i North American Air Defence. Det viste sig nemlig at Banshee var bedre til mål-ødelæggelse end selv CF-100 Canuck, som både havde bedre stigeevne, var udstyret med bedre radar og endog var tosædet.

Banshee's effektive Sidewindere blev også magtfuldt demonstreret i England. Royal Navy havde besøg af canadierne på Naval Air Station Yeovilton for at teste Sidewinders effektivitet contra Firestreak's. Man ville bruge 10 droner til testen, men da de canadiske missiler havde gjort kål på seks droner i seks »skud« besluttede RN af spare de sidste fire. ■



Den canadiske flåde satte stor pris på deres Banshee.



Banshee på vej til landing på hangarskibet med halekrogen nede.



Protector:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Aksel C. Nielsen

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhjørtevej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63
Fax 86 27 67 03
WEB-adr.: www.ballonunion.dk
E-mail: formand@ny-post.dk

Dansk Motorflyver Union
Knud Nielsen
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup
Telefon 86 23 16 52
E-mail: dmu@mail.dk

Generalsekretariat
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbningstider mandag til fredag kl. 0900-1600
E-mail: kda@kda.dk

KDA huset	Telefon	E-mail
Jørn Vinther, generalsekretær	46 14 15 03	jv@kda.dk
Knud Larsen, redaktør af Flyv	46 14 15 02	flyv@kda.dk
Lise Jensen, bogholder	46 14 15 06	lj@kda.dk
WEB-adr.		www.kda.dk
Telefax	46 19 13 16	

KDA Service ApS - BUTIKKEN
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
SE-nr. 63 66 28 28
Åbningstider mandag til fredag klokken 1000-1500

	Telefon	E-mail
Charlotte H. Andersen, butiksleder	46 14 15 07	butik@kda.dk
Jan Fraenkel	46 14 15 08	
Telefax	46 19 13 16	

KDA's bestyrelse	Telefon	Ansvarsområde
Aksel C. Nielsen (fmd.)	96 96 96 96 +98 29 36 36	Internationalt
Vagn Jensen (næstfmd.)	86 44 11 33	Uddannelse
Jan Schmeltz Pedersen	48 17 50 58	Teknik
Finn Larsen	86 42 49 18	
Palle J. Christensen	86 67 40 48	PR

Dansk Hænggliding og Paragliding Union

Birthe Guldberg Mikkelsen
Haulundvej 9, Postboks 9
6870 Ølgod
tlf. 75 24 51 10,
tlf.tid: mandag og torsdag kl. 15-18
fax. 75 24 66 10
www.dhpu.dk
e-mail: ddu@image.dk

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20,
2605 Brøndby
Telefon 43 26 26 26, lok 2775
WEB-adr.: www.dfu.dk
E-mail: dfu@dfu.dk

Dansk Kunstflyver Union
Poul Erik Nielsen
Kongsbjergvej 14
2830 Virum
Telefon 26 47 57 96
E-mail: pen@gnetnet.com.dk

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10, 7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Fax 97 14 91 08
Resultatservice: Tlf.: 97 14 93 25
WEB-adr.: www.dsvu.dk
E-mail: arnborg@dsvu.dk

Fritflyvnings-Unionen
Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby, 4690 Haslev
Telefon 56 39 85 95
WEB-adr.: www.ffu.dk
E-mail: oxager@dalbynet.dk

Linestyngs-Unionen
Ole Bjerager
Hollænderdybet 1, 3.tv.
2300 København S
Telefon 32 57 40 01
Internet adr.: www.modelflyvning.dk
E-mail: bjerager@get2net.dk

RC Sport Danmark
Hans Jørgen Kristensen
Bramdrup Bygade 71, 6100 Haderslev
WEB-adr.: www.rc-unionen.dk
E-mail: margit@kristensen.mail.dk

KDA i august

1. august. Gebyrer

KDA anmoder Trafikministeriet om aktindsigt i sagen om gebyrer til SLV.

8-10. august. Kulturfestival

»Vindens drift over Arnborg« afholdes med deltagelse af mange KDA unio-ner. I forbindelse med stævnet lander deltagerne fra DMU's Air BP Rally på Arnborg.

10. august. Gebyrer

KDA skriver til Trafikminister Flemming Hansen således:

Resultatet af Statens Luftfartsvæsen- tidsregistrering til brug for beregning af tilsynsgebyrer m.v. foreligger nu.

Vi vil allerede nu henlede opmærk- somheden på, at vedtages gebyrfast- sættelsen på det foreliggende grundlag vil det få uoverskuelige konsekvenser for såvel erhvervsflyvningen som den fritids- og sportsmæssige flyvning. Her- udover vil relaterede virksomheder som f.eks. værksteders og flyveskolers eksis- stens være truet i en grad, som utvivl- somt betyder lukning af de pågældende virksomheder.

Deteros meget magtpåliggende som pa- raplyorganisation for fritidsflyvningen og luftsporten i Danmark, at få mulighed for at bidrage til en løsning af den opgave, der følger af Rigsrevisionens konklusion på Statens Luftvæsen's gebyrpolitik. Vi vil derfor gerne bede om et møde med trafikministeren snarest belejligt.

14. august. Trafikministe- ren udtaler i en pressemed- delelse følgende:

Jeg er opmærksom på, at de ændrede regler for fastsættelse af gebyrer vil have en række konsekvenser for luftfarten, herunder særligt fritidsflyverne, pilotud- dannelsen og den mindre luftfart. Derfor har jeg nu bedt Statens Luftfartsvæsen om at udarbejde mulige alternative mo- dellers for fastsættelsen af gebyrer. Når dette oplæg foreligger, skal der tages politisk stilling til sagen.

16-17. august.

Flyvningens dage afholdtes i Roskilde.

17. august. Støjkvoter

SLV havde i brev af 23. juli 2003 anmodet om KDA's kommentarer til anvendelig- heden af et nyt generelt støjreducerende flyvemønster for mindre flyvepladser.

I svaret siger KDA at det er aeroklub- bens principielle opfattelse, at forsøg på at forøge antallet af operationer på en flyveplads under overholdelse af uæn- drede støjkvoter må hilses velkommen. Deter imidlertid en forudsætning, at fly- vemønstre er praktisk anvendelige og ikke medfører flyvesikkerhedsmæssige problemer. Således må det sikres, at drej efter start ikke forlanges under 500 fod agl og at drej til finalen sker i så god tid, at en stabiliseret anflyvning er mulig li- gesom vi forudsætter, at navigationen ad de foreslåede flyvemønstre er praktisk muligt uden for megen koncentration om navigationsudstyret.

I det helt konkrete forslag vedrørende EKHG går vi ud fra, at de nordlige spor er acceptable for Herning Svæveflyveklub. Sammenfattende er det vor opfattelse, at denne nytænkning er positiv og bør afprøves i praksis snarest muligt. Vi vil gerne medvirke til en evaluering af procedurerne når de har været i brug i nogen tid

20. august. Møde i SLV's gebyrudvalg.

Luftfartsdirektøren konkluderede mø- det således:

- SLV har gennemført den af Rigsrevi-

sionen krævede øvelse og beregnet gebyrer efter tidsregistrering.

- Konsekvenserne af de nye gebyrsatser er alvorlige.
- Gebyrudvalget har hidtil fungeret upåklageligt.
- En lovændring er nødvendig.
- De store (selskaber) vil ikke betale for underskoven men betragter dette som en samfundsopgave.
- SLV er af ministeren blevet pålagt at fremkomme med alternative mulige løsninger.

KDA forbereder nu et fællesmøde for interesserede unioner for at etablere løsningsmodeller.

26. aug.

Opstartsmøde for etablering af ny KDA hjemmeside.



Meteorologi

Kom og mød seniormeteorolog Søren Brodersen, DMI .

Vejret skal forstås – ikke beregnes. Det er ikke blot et stykke papirarbejde, der skal på plads før det sjove kan begynde. Man skal forstå vejret så langt, at man kan tage de rigtige beslutninger i luften, hvis vejret bliver dårligt. Man skal vide, hvordan vinden indvirker på manøvrerne nær jorden, og hvad det betyder, at der står CB på ruten, - eller der er is på vingerne.

Alle piloter er velkomne.

Nærmere om tilmelding følger i FLYV november nummer.

Arrangementet er en del af FLYSIKPILOTPROJEKTET, men åbent for alle interesserede.

Lørdag 8. november kl. 13-17

Aalborg Lufthavn Terminal 3
Lufthavnsvej 100
9400 Nørresundby

Lørdag 15. november kl. 13-17

Rødekre Skole
Vestergade 14
6230 Rødekre

Lørdag 10. januar kl. 13-17

Herning Motorflyveklub
Herning Flyveplads
Skinderholmvej 25
7400 Herning

Tirsdag 17. februar kl. 19-23

Roskilde Flyveklub
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde

onsdag 25. februar kl. 19-23

Odense Lufthavn, cafeteriet
Lufthavnsvej 131, Beldringe
5270 Odense N



Mindeord

Agner Utoft Nielsen

Det var et stort chok for min kone og jeg, da vi den 24. juli under vores ferie i Sisteron, Frankrig telefonisk blev underrettet om min vens havari og død to dage forinden.

Det er stadig ubegribeligt, at noget sådant skulle ske for Agner i Fuentemilanos, Spanien. Vi har sammen fløjet fra denne lufthavn nær Segovia igennem otte sæsoner eller sammenlagt 24 uger, og har derigennem erhvervet et ret indgående kendskab til stedet og de betingelser, man flyver under. Desuden har jeg altid regnet Agner for en dygtig og omhyggelig pilot, som ikke overlod noget til tilfældighederne.

Vi har i omkring 20 år været makkere om ejerskabet af to fly, først en Mosquito med konkurrencenummeret W6 og senere en Ventus C SS.

Agner var den perfekte makker og kammerat. Der har aldrig været problemer imellem os. Han var meget hjælpsom og havde lune og humoristisk sans.

Han ydede gennem årene en stor indsats i Vestjysk Svæveflyveklub både i bestyrelsen og med gennemførelsen af praktiske opgaver, hvor han begge steder stod for sund fornuft og nytænkning og vandt medlemmernes anerkendelse for dette.

I de seneste år slog han sig også på at sejle og købte sidste år en dejlig motorsejler. Også der viste han dygtighed og gode evner.

Agner efterlader sig tre sønner i dyb sorg. Det er stadig ikke helt gået op for os andre, hvad vi har mistet. Det tager tid. Æret være min bedste kammerats minde.

*Kent Christensen
Vestjysk Svæveflyveklub*

Dansk Faldskærms Union Verdensmestre igen!

Guldmedaljer til freestylterne ved VM i Frankrig.

I morges den 13. september kl. 1030 gik der Dannebrog i det hele. Delegationen skrålede med da »Der er et yndigt ...« klingede ud over det danske ... ganske land. Niels Predstrup og Martin Kristensen betrødte det højeste podie i midten og gratulerede deres konkurrenter. Der var ikke et øje tørt. Den franske »Minister de Sport« overrakte medaljerne. Kameraerne snurrede, apparaterne knipsede, den ganske VM-lejr og de mange, mange tilskuere var samlet om podiet, og hele den danske lejr sank en klump og skrålede med på hymnen. Dannebrog - så flot som nogensinde røg til tops. Jo, det var en rigtig præmieoverrækkelse.
(klip fra DFUs hjemmeside, www.dfu.dk).

Møder i Dansk Flyvehistorisk Forening

15. oktober holder Hans Bonnesen foredrag om radionavigation under 2. verdenskrig: "Hvordan fandt de vej?"

29. oktober er der ekskursion til Danmarks Flyvemuseum kl. 1900. Specialforevisning af Catalina og foredrag ved POL om Catalina flyvninger i Grønland.

Møderne holdes på Svanemøllens kaserne, bygning 75, auditoriet kl. 1930.

Københavns Flyvehistoriske Selskab

8. oktober kl. 1830 fortæller Carsten Petersen om Luftwaffe og store overflyvninger i Danmark under 2. verdenskrig.

Arrangementerne finder sted i Tycho Brahe Planetarium, Gl. Kongevej.

KDA PilotShop holder lukket i efterårsferien.



NORTH FLYING

FLY TIL SALG

Cessna 172 M Year 1976, TT 6716, TSOH 2129, TSN 5008, COM/GPS King KLX135, COM/NAV Narco MK12D, ADF, Transponder, Autopilot ARC 300A.

Cessna 172 N Year 1979, TT 8556 hrs, TSOH 227 hrs, ARC RT385A COM/NAV 1, ARC RT385A COM/NAV 2, ARC ADF, ARC DME, ARC XPDR, AP Navigation GPS

Cessna 182 Year 1979, TT 5107 hrs, TSOH 2415 hrs, Dual NAV/COM King KX175B, King ADF/DME/ Transponder, ARC 300A autopilot.

Piper Navajo PA 31 Year 1969, TT 8289, LH TSOH 959, RH TSOH 512, King KX175B COM/NAV 1, King KX155 COM/NAV 2, King ADF / DME Transponder, Garmin 155 GPS, Votex generators.

Piper Navajo PA 31 Year 1970, TT 10814 hrs, LH TSOH 1954 hrs, RH TSOH 1566 hrs, King KX155 COM/NAV 1 (FM Imu) , King KY96A com 2, KGS-680/KNR-660 NAV 2 (FM Imu) King ADF, King Transponder, King DME, Votex Generators.

Metro II SA226TC TT 15646, LH4668 RH4079, Dual King COM/NAV KX 165, ADF King KN805, XPD Collins TDR90, Sperry MI Weather Radar, Trimble 2000 GPS.

Metro III SA227 TT 20996, LH/RH 3348, Dual King COM KY 196B, Dual Collins NAV / ADF / XPD, Bendix Radar, Garmin 155 GPS, New Paint and new leather interior.

Få detaljert information om ovenstående fly og alle vore andre aktiviteter på www.northflying.com

North Flying A/S - Aalborg Lufthavn - 9400 Nørresundby
Tlf. +45 96 32 29 00 - Fax +45 96 32 29 09 - e-mail: info@northflying.com

Hvordan opnår De den bedste forsikring?

Vælger De Codan som samarbejdspartner inden for Fly-, Industri- og Erhvervsforsikring, får De automatisk professionelle rådgivere og konsulenter med i lasten.

Hertil kommer en højt specialiseret stab af teknikere, som kan vejlede Dem i forbindelse med skadeforebyggelse og ved eventuelle skader.

Velkommen hos Danmarks stærke forsikringspartner!

Codan
Sådan!

Luftfartsafdelingen • Gammel Kongevej 60 • 1790 København V
Telefon 33 21 21 21 • www.codan.dk

HANGARPLADS UDLEJES!

På Esbjerg Lufthavn, en og tomtorede evt. kun overvintring i min. 6 mdr. Billige priser - Motorvej lige til døren.

Tlf.: 4036 2277

airline@mail.tele.dk

Hangar 400 kvm i Odense Lufthavn

Udlejes omgående

Tlf.: 2177 5563



aviation
GROUP DENMARK

**FLY SALG
SKOLE
FORSIKRING
FINANSIERING**

Se vores salgsliste på

www.aviation.dk

Piper Archer II
Piper Dakota
Piper Aztec
Piper Seneca II

Tlf. +45 7023 4820 · Fax: +45 9837 2424
www.aviation.dk · aviation@cool.dk

GARMIN GPS MAP 195

Håndholdt Moving Map GPS med Jeppesen database og stort display sælges for højeste bud over 2.500 kr. Garmin GPS III+ med amerikansk kort kr. 1.500.
Henv. Tlf. 4495 5856

Time building/undervisning i FL

US 54/hr SE & 140/hr ME. Housing/transport Dansk Instructor. Mulighed for Airline Training \$39/h Turbo Prop. cneergaard@hotmail.com Telf. 82320032 / 001.386.871.7553

ANNONCE TELEFON

Kontakt Jakob Tornvig

Tlf. 7580 0032

Mail: vo43@tornvig.dk

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 46 18 68 46

46 18 69 09

RECEPTION

I anledning af
Ringkøbing, Skjern og Tarm flyveklubs
40 års Jubilæum
den 31. oktober 2003, vil det glæde os at se alle vore flyvevenner til en lille reception, fredag den 31. oktober fra kl. 14.00 - 17.00 i terminalbygningen på Stauning Lufthavn.

Med venlig hilsen
RST Flyveklub

BILLUND AIRCENTER A/S

ATPL-teori

Næste hold starter primo oktober 03

FI refresher seminar:

9.+10. december 03

Pris kr. 1.800,00 (incl. forplejning)

Flight Instructor:

Næste teorikursus starter primo januar 04

Trafikflyveruddannelse:

flyvemaskine/helikopter

Næste hold starter 1. februar 04

BILLUND AIR CENTER A/S
Stratusvej 15 . DK-7190 Billund . Tlf. 75 33 89 07
E-mail: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



We bring you up front



INFORMATION OM TRAFIKFLYVERUDDANNELSEN

Ring og aftal tid for personlig information.

Fi(A) TEORI, START OKTOBER 2003
Ring for nærmere info

Center Air Pilot Academy, Lufthavnsvej 44,
Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde

Telefon: 4619 1919
Telefax: 4619 1837
centerair@centerair.dk
www.centerair.dk



TB 20 GT

Den nye udgave af TRINIDAD TB20 GT.

Den nye EADS Socata TRINIDAD er det perfekte enmotorede fly til lange ture. Du kombinerer fornøjelsen ved at flyve med stor sikkerhed og komfort.

TRINIDAD TB20 er udstyret med en seks cylindret 250 HP Lycoming motor, Hartzell constant speed propeller og har optrækkeligt understel.

Nu har DU chancen for at prøve den nyeste generation af enmotorede fly.

Hvorfor vente?

Ring til Copenhagen Aviation Trading og få yderligere oplysninger, og aftal tid til en prøveflyvning.

cat

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1114 . cat@aircat.dk

40 years of succes

Skolen for civil

Pilot Uddannelse

College of airline pilot education Denmark

COPENHAGEN
airtaxi



Trafikflyveruddannelse

ATP integreret

MCC Kursus

JAR FCL ATPL

Teori

IRI

Teori og praktisk flyvning

FI (A) - Flight Instructor

Teori og praktisk flyvning

PPL (A) Privatflyvercertifikat

Teori og praktisk flyvning

COPENHAGEN
airtaxi

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde . Tlf.: 4619 1114
Fax 4619 1115 . www.aircat.dk . e-mail: cat@aircat.dk

BLUE AIR
Pilot Training

Blue Air Pilottraining

Karup Lufthavn
N.O. Hansensvej 4
7470 Karup
Tlf./fax 9752 4037
www.blue-air.dk

PPL, modular CPL, modular IR, SE/ME,
N-BEG, BEG, GEN.
Prof. check, NAT qualification.

11201 KHC 0000086053
FLYVEVÅBENETS BIBLIOTEK
JONSTRUPVEJ 240
2750 BALLERUP 2750 0

LÆR AT FLYVE!



CENTER AIR Pilot Academy, Lufthavnsvej 44,
Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1919, Fax: 4619 1837
centerair@centerair.dk, www.centerair.dk

Integrated and modular ATP, PPL, CPL, IR,
Flight Instructor (A), MCC, Proficiency check,
Communication, Night Qualification etc.

Skolen for civil Pilot Uddannelse

College of airline pilot education Denmark

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 16 30, Fax 46 19 11 15
E-mail: cpu@aircat.dk
Teori: PPL, CPL, I-Rating, ATPL, JAR-OPS, JAR-FCL CRM
Flight Instructor, Communication, Undervisning primært
klasseundervisning, Enkelte hold og specialkurser
oprettes efter behov



SYGOS AIR

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup, tlf. 75 58 34 02

Skoleflyvning til privatflyvercertifikat/PPL, Proficiency
check, Træningsflyvning, Differences training,
Familiarisation training på alle enmotorede.
Teori til: PPL, N-BEG.
Speciale: Veteranfly, Halehjulstræning.



COPENHAGEN AIRTAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 11 14, Fax 46 19 11 15
E-mail: cat@aircat.dk, www.aircat.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE-ME) ATPL-integrated, MCC
kursus, Flight Instructor, Communication, Class Ratings
Proficiency check.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby
Tlf. 54 60 62 37, Fax 46 19 11 15
PPL, Klasserettigheder, Proficiency Check

BILLUND AIR CENTER A/S

Box 6, Stratusvej 15
7190 Billund
Tlf. 7533 8907
Fax 7535 3966
Email: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



ATP(A) Integrated,
PPL, CPL, IR SE/ME,
Class Ratings, Night Qualifications,
FI, ATPL-theory, Proficiency Check.

Helikopteruddannelse: PPL, CPL



BENAÍR A/S

Ståning Lufthavn, Lufthavnsvej 4, 6900 Skjern,
tlf. 96 81 44 47

PPL, CPL, INSTRUMENT, TWIN
Teori JAR-FCL-PPL (privatflyvercertifikat)
PFC, typeuddannelse Jet og Turboprop



IKAROS ApS

Sølhøjgårdsvej 6, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 46 14 18 70, fax 46 14 18 71
E-mail: ikaros@ikaros.dk, Internet: www.ikaros.dk

PFC: SEP og MEP-land, IR og MEIR
Teori: PPL, dansk og engelsk VFR radiobevis.
Skole: PPL, Night Qualification, Difference Training.

TEC Aviation

TEC - Luftfartsskolen
Lufthavnsvej 60
4000 Roskilde
Tlf. 46 17 01 32
Fax 46 17 02 90



mbch@tec.dk
www.luftfartsskolen.dk • www.tec.dk

Vi tilbyder følgende: Integreret ATP-uddannelse,
helikopter pilotuddannelse, MCC-kurser, CPL,
ME-CR, ME-IR, FI og IRI-kurser, flyveklarerer-
uddannelse, AFIS-operatoruddannelse.

Karlog Air



KARLOG AIR

Sønderborg Lufthavn, 6400 Sønderborg
Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85

Ring 74 42 22 85 for kontakt til vores afdelinger i:
Esbjerg Lufthavn, Randers Flyveplads, Tønder Flyveplads

Internet: www.karlog-air.dk

Integrerede/modular kurser:
PPL, CPL, Type and Class rating, SPA, SE and ME, IR,
IRI, ATPL, modular and distance learning, FI, slæb, BEG,
N-BEG, GENxxx. Typeuddannelse Jet. Proficiency check.



Nordjyllands flyveskole

PPL teori og praktik, radiobevis
Differences training, træningsflyvning
CPL/IR (i samarbejde med anden flyveskole)

Finansiering af certifikat PPL/CPL/IR

Tlf. +45 7023 4820 · Fax: +45 9837 2424

www.aviation.dk · aviation@cool.dk

LEARNTOFLY APS

Karup Lufthavn - DK 7470 Karup
Tlf. 70 22 28 55 · E-mail: info@learntofly.dk



Vi udbyder følgende: JAR-ATPL MODULAR TEORI og
JAR-IR MODULAR TEORI som dagskole eller "distance
Learning", JAR-OPS KURSER, JAR-FCL KURSER,
GEN-RADIOCERTIFIKAT

Vi kan også levere alle de bøger du skal bruge - se på vor
webshop. Elever kan nu sidde hjemme og lave progress
test ved deres PC - Learntofly ApS tilbyder mod et lille gebyr
at alle elever kan få et godt billede af relevante spørgsmål.
Se vores hjemmeside: www.learntofly.dk

**UNITED AEROCLUBS-DENMARK
FORENEDE FLYVEKLUBBER-DANMARK
EKRD-EKRR**

Flyveklub/Klubskole jvf. JAR Registrated Facilities

PPL-Teori, PPL, NAT, BEG og N-BEG. Diff./Fam. SEPL
"Paraplyorganisation" med rådgivning og hjælp til
samarbejdsklubber. Klubflåde med mulighed for køb
af anparter uden risk.

PAU 2370 8577

ravenpau@mail.dk

Flyvevåbnet's
Bibliotek



30000157751

klasse. I=Instrumentbevis. VFR=Sigtflyvning. PFT=Periodisk flyvetræning. TWIN=Tomotors. BEG=Begrænset certifikat som luft-
tifikat som luftfarts-radiotelefonist. GEN=Generelt certifikat som luftfarts-radiotelefonist. INSTRUKTØR=Flyveinstruktøruddannelse.
nse. CPL=Commercial Pilot License. ATPL=Airline Transport License. IR=Instrument rating. Night Qualification=Retighed til VFR-nat.
ACC=Multi Crew Cooperation Course. Proficiency Check=Praktisk prøve for forlængelse af retighed.



Afskrivningsberettigede vindmølleprojekter

- Fradrag i år fra 300.000 kr.
- Overskudslikviditet i år fra 100.000 kr.
- Intet indskud
- Begrænset hæftelse

Ring eller mail efter prospektmateriale!

Sølund Invest A/S
 Vesterlundvej 15 · 2730 Herlev
 Tlf. 44 85 22 10 · Fax 44 85 18 10
 E-mail: info@soelund-invest.dk
 www.soelund-invest.dk

Sølund Invest A/S...
 En verden af muligheder



Sølund Invest



FLYUDLEJNING

CLA	C172	GPS	PR. TACHO	765,-	
RPJ	C172		PR. TACHO	765,-	
BSV	C172	GPS/Moving Map	PR. TACHO	765,-	
BIU	C172		PR. TACHO	765,-	
PEW	C172	GPS	PR. TACHO	765,-	
BUM	C172	Long range/barnesæde	PR. TACHO	765,-	
RYW	206		PR. TACHO	1600,-	min. 250 tim.
BRT	PA28-181	GPS	PR. TACHO	940,-	min. 100 tim.
JAV	PA28-181	KLN89 GPS	PR. TACHO	1085,-	min. 150 tim.
BCL	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	960,-	min. 101 tim.
BSZ	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	960,-	min. 101 tim.
CSC	PA28-201R	T-hale	PR. TACHO	1095,-	min. 150 tim.
CRC	C177R	GPS	PR. TACHO	975,-	min. 150 tim.
RYW	C206				
CFB	BL8	Aerobatic	PR. TACHO	1250,-	incl. moms
BVU	B33	Garmin 430/530 Stormscope *)	PR. TACHO	1400,-	

*) Utlejes i h.t. særlig aftale

UDLEJNING PR. AIRBORNETID, (To motoret):

BSI PA34-200 3-AKSET AUTOPILOT GPS PR. AIRBORNE 1865,- min. I.R.

SKOLEFLYVNING

PPL-certifikat samt PFC til SEP- og MEP-land, IR og MEIR Diff. Trng og Night Qualification

TEORI

PPL-teori PFC-teori, samt dansk og engelsk VFR radiobevis

PPL-CERTIFIKAT

Vi kan tilbyde en virkelig fordelagtig pris på PPL-certifikat: Cessna 172 - 1.239,- incl. 25% moms pr. bloktime. Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter flyvning.

Vi tilbyder kunder med adgang til internettet, mulighed for at booke fly til udlejning via vores hjemmeside. Ring eller e-mail så sender vi et password.

Kontorets åbningstider: Sommertid 08.00-19.00
 Vintertid 08.00-17.00

IKAROS FLY - Solhøjgårdsvej 6
ROSKILDE LUFTHAVN - 4614 1870

GPSMAP 196

Denne GPS har detaljeret flytbart højgrafikkort, HSI "Flight Director", en Jeppesen Database og mange flere pilotvenlige egenskaber, som man kunne forvente fra GARMIN. Du vil blive forbløffet over den høje opløsning på det 12 trins gråskala display og dens lynhurtige processor, som opdaterer billeder utroligt hurtigt. Billedvisning med "FMS" standard er blot en af nyhederne. Hvis du vil vide mere - så ring.



MAPSOURCE

... er et software program på CD-rom, der anvendes til overførsel af data mellem PC og GPS. Til planlægning af flyruter er dette program unikt. Alle ruter mellem PC'en og GPS'en kan overføres og gemmes via kabel. Tracklogs kan overføres til PC for fuld information om foretaget flyvning.



YAESU VXA-210

Denne radio er en "hitter", den er god og billig og så har den indbygget VOR. Alt sammen til en lavere pris end tilsvarende radioer.

- Full 5 Watt Transmitter
- 150 Hukommelses Kanaler
- Skanning af hukommelseskanaler
- VOR Navigations Display
- 8 Karakter ALPHA NUMERIC Display
- Baggrunds belyst tastatur og Display
- Enkelt Tast Emergency Frequency
- RX Batteri Sparer
- JIS-4 Standard Vandtæt konstruktion
- Europæisk Volmet forvalgsmodtagelse
- Temperatur Målings Facilitet
- Barometrisk tryk, højde og trykhøjde tilslutningsmulighed
- Bordlader er standardudstyr



KAMPAGNETILBUD

SENNHEISER

HME 25-KA

Letvægtssæt og ideelt også for små flytyper. Dette lukkede dynamiske boomset er udviklet med den nyeste teknologi og mikrofonen er forsynet med støjkompensation der sikrer gode kommunikationsforhold.

Pris kun kr. 2.195 ekskl. moms



HME45-KA

Dette headset yder fuldstændig problemfri kommunikation. Denne nye udgave af en klassisk SENNHEISER model er udviklet på baggrund af internationale piloters erfaringer. Et nyt ergonomisk design og ekstremt let - kun 140 gram - giver HME45 en fornøjelig oplevelse med exelent komfort.

Pris kun kr. 1.995 ekskl. moms



HMEC 300

Med denne serie tilbyder SENNHEISER optimal kommunikation i et støjfuldt cockpit og dermed også et meget mindre stressende arbejdsmiljø. Denne lukkede serie boomsets kombinerer det effektive NoiseGard system med høj bærekraft.

Pris kun kr. 4.095 ekskl. moms



Besøg også vores hjemmeside: www.avia-radio.dk

Flyv og naviger, ring så her - og check prisen med os før du handler!

AVIA RADIO AS

Hangar 141, Københavns Lufthavn Syd • 2791 Dragør
 Tlf. 22 45 8 000 Fax 22 45 7 375 E-mail: info@avia-radio.dk



FLYV

76. årgang nr. 11 · november 2003

Abonnement og administration:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 4614 1500, Telefax 4619 1316

Redaktion:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon: 4614 1502, Telefax: 4619 1316
E-mail: flyv@kda.dk

Redaktør
Knud Larsen (ansvarshavende)

I redaktionen:
Hans Kofoed

Annoncer:
Jakob Tornvig, Vongevej 38,
7160 Tørring
Telefon 7580 0032, Telefax 7580 0034
E-mail: jakob@tornvig.dk

Produktion:
Slagelsetryk A/S, Rosengade 7C,
4200 Slagelse
Telefon: 5853 0011, Telefax: 5850 0163
Layout: Tino Cordes
E-mail: tino@slagelsetryk.dk

Abonnementspris:
410 kr. pr. år plus evt. udlandsporto.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatters egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationens mening.

Udgivet af KDA Service ApS, Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning.

Kopiering af artikler og billeder er kun tilladt efter forudgående aftale!

ISSN 0015-492X



Distribueret oplag ifølge Fagpressens Medie Kontrol i perioden 1.7.02 til 30.6.03: 4646 eksp.

Forsiden:
Nyt tysk fly på besøg i Danmark – Aquila A210.
Læs mere på side 16. Foto: Knud Larsen.

Artikler:

- 7 Fremtidens Flyvevåben
- 9 Et enkelt blik er nok
- 10 Krav om sikkerhed skaber utryghed
- 11 Øget sikkerhed på danske flyvepladser
- 13 Dansk pilot i USA 1. del
- 16 Aquila A210
- 19 Havarier med svævefly og motorsvævefly i 2003 / III
- 22 Sun-Air Cup – en solskinshistorie
- 26 Kan »tøjsnoren« erstatte stålwiren?
- 30 Lock-On – Modern Air Combat

Rubrikker:

- 4 Kort Sagt
- 15 For 70 år siden
- 24 Det sker i 2003
- 25 100 års motorflyvning
- 28 Læserbreve
- 32 Navne
- 33 Oscar Yankee





Maersk ruter

Den 26. oktober åbnede Maersk Air ruter fra Billund til Oslo og Milano. Der bliver tre daglige afgang fra mandag til fredag samt en afgang lørdag henholdsvis søndag til Oslo. Ruten til Milano har en daglig formiddagsafgang (mandag til fredag samt søndag). Ruterne vil blive befløjet med Canadair Regional Jet (CRJ) 200 med plads til 48 passagerer.

Maersk Airs administrerende direktør, Flemming Ipsen udtaler: »Vi har set fornuftige passagertal ud af Billund og er meget glade for at kunne tilbyde disse ruter til vores jyske og fynske passagerer på moderne jettfly.«

Ruten mellem Billund og Oslo flyves i dag reelt kun af et selskab, men har indtil september måned været befløjet af flere selskaber. Maersk Air har tidligere fløjet på Milano i en kortere periode, men stoppede i 2001.

Med start den 3. november åbner Maersk Air - i tæt samarbejde med Air France og KLM - en ny rute fra Billund til Kristiansand. Der bliver 12 ugentlige afgang på ruten med en tidlig morgen afgang fra Kristiansand direkte til Billund og en sen aften afgang fra Billund til Kristiansand.

Derudover vil der blive en middagsrundtur via Ålborg begge veje. Ruten vil blive befløjet med Canadair Regional Jet CRJ 200 med plads til 48 passagerer.

Ruten mellem Kristiansand og København, som Maersk Air har fløjet siden 1994, vil som konsekvens heraf blive nedlagt fra den 2. november 2003. SAS har holdt pause på denne rute i nogle år, men har netop genstartet den.

Bedste charterselskab

Rejsemagasinet Stand By arrangerer årligt Danish Travel Award, hvor bl.a. rejsebureauansatte og ferierejsende har mulighed for at stemme på virksomheder i rejsebranchen rubriceret i 15 kategorier. Kåring af vinderne fandt sted på Hilton Copenhagen Airport Hotel den 9. oktober.

MyTravel Airways vandt for fjerde år i træk kategorien Bedste charterselskab i Skandinavien.

Sidste fly ud af Vandel

Med politieskorte blev Douglas C-47 K-687 natten mellem den 23. og 24. september kørt fra den tidligere Flyvestation Vandel til Stauning.

En tur på ca. tre timer, som blandt andet krævede at 37 vejskilte blev lagt ned og træer fældet i Frederikshåb Plantage og ved Stauning.

K-687 kom til verden på Douglas fabrikerne i USA. I 1956 kom flyet til det danske flyevåben, hvor det gjorde tjeneste indtil den 30. juli 1982. Inden da (i 1976) havde flyet deltaget i optagelserne til filmen »A bridge too far«, hvor det agerede både en amerikansk og en britisk C-47A Skytrain.

Flyet indgår i Dansk Veteranflysamling, vil blive restaureret og om føje år se ud som i sine velmagtsdage i Flyevåbnet.

Første A319 til easyJet

Det britiske lavprisselskab easyJet har nu overtaget sit første fly af typen Airbus A319. Selskabet har bestilt ikke mindre end 120 fly af denne type; de fem leveres til easyJet i Schweiz i år, mens de øvrige leveres til moderselskabet i Storbritannien frem til udgangen af 2007.

Ny Cimber Air rute

Cimber Air startede den 28. oktober be-

flyvningen af ruten København – Basel EuroAirport, der også er lufthavn for de store byer Mulhouse og Freiburg.

Der er tre daglige returflyvninger med fly af typen Canadair Regional Jet, der har plads til 50 passagerer. Det valgte afgangstider gør det muligt at nå ud til møder midt i Europa og hjem samme dag.

Tidstabellen bliver således:

Afgang København hverdage kl. 08.55 og 10.45, 15.00, 16.50, 19.40 og 21.30. Søndage kun 15.00, 16.50, 19.40 og 21.30.

Afgang Basel hverdage kl. 06.30, 08.20, 11.20, 13.10, 17.25 og 19.15. Lørdage kun kl. 06.30 og 08.20. Søndage kun kl. 17.25 og 19.15.

Cimber Air har indgået code-share aftale med SAS. Se yderligere på www.cimber.dk.

Nye motorolier

Air BP begynder nu at sælge de nye motorolier med navnet Castrol Aviator og Castrol Multigrade. Disse olier erstatter de nuværende BP-motorolier.

Opkøbet af Castrol i juli 2002 gav BP adgang til den store olieekspertise, som findes inden for Castrol, og der var naturligt at forsætte med det navn.

(...forsættes på side 6)

MyTravel Airways direktør Tom Clausen glæder sig til at modtage trofæet af aftenens konferencier Camilla Miehle Renard. Foto: Søren Holmberg.



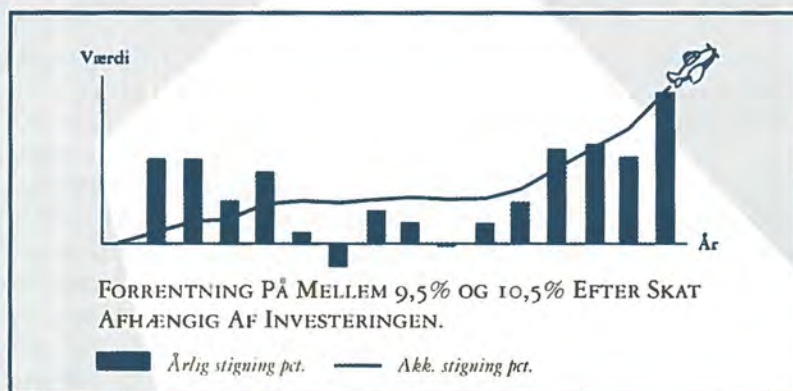
FÅR DU NOK I RENTE?

Spar op i fast ejendom, og lad renten flyve til vejrs.

10,5%

HVORFOR SPARE OP I FAST EJENDOM?

- HØJERE RENTE END OPSPARING I BANKEN
- LAVERE RISIKO END INVESTERING I AKTIER/OBLIGATIONER
- KORTERE OPSPARINGSFORLØB END I PENSIONS KASSEN



FOR YDERLIGERE OPLYSNINGER ELLER UFORPLIGTENDE TILBUD,

RING: 70 20 82 70



FOCUS EJENDOMME as

Focus Ejendomme as beskæftiger sig primært med udvikling, tilrettelæggelse samt salg af ejendomsinvesteringer i erhvervs- og bo ligeje selskaber i Danmark og England.

Focus Ejendomme as har som erklæret mål, at være de private investorers foretrukne samarbejdspartner, når det gælder opsparring i fast ejendom. Sammensætningen af skat og pension giver en enestående opsparringsmulighed der helt kan tilpasses efter den enkelte investors ønsker og behov.

www.focusiendomme.dk

Castrol Aviator olien blev udviklet i midten af 1990'erne og er sammenlignet med andre olier en relativt ny olie. Den har flere og bedre egenskaber end mange af markedets andre olier.

Castrol Aviator AD-olier har et meget moderne additivsystem for smørelolier og indeholder tilsætningsstoffer mod slidage, hvilket kræves af visse Lycoming-motorer.

Yderligere oplysninger fås hos Air BP Sweden, forhandlerkontaktperson: Jessica Axelsson tlf. +46 8 772 23 24, teknisk kontaktperson: Dag Haaheim tlf. +46 8 772 23 27 eller BP Aviation A/S i Danmark, Inger Guldborg tlf. 72 11 10 20.

Center Air Pilot Academy skifter ledelse

Flyveskolen, der er beliggende i Roskilde Lufthavn, får pr. 1. november 2003 ny ejer. Anpartsselskabets nye bestyrelse får Kaj Juel Hansen, tidligere direktør for SAS Flight Academy i Danmark, som arbejdende bestyrelsesformand.

Daglig leder bliver Jesper de Hemmer Horskjær (HOK), der også tiltræder den 1. november.

De nuværende ejere Jens Kristian og Bodil Frost, der begge også er piloter i SAS, vender tilbage til pilotsædet der. Jens Kristian Frost er luftkaptajn på Boeing 737 og instruktør i SAS Flight Academy. Bodil Frost er styrmand på Boeing 737.

Center Air Pilot Academy vil fortsat uddanne pilotelever i den integrerede ATPL uddannelse. Prisen for denne uddannelse er kr. 595.000.

Center Air Pilot Academy tilbyder en totalløsning på en uddannelsespakke. Denne inkluderer optagelsesprøve, forsikring (loss of license), særdeles favorable finansieringsvilkår og boligmulighed.

SAS og Apollo/Kuoni

Fra og med sommeren 2004 indleder Kuoni Scandinavia og Scandinavian Airlines et samarbejde, som indebærer at Apollo/Kuoni Scandinavia har valgt SAS som transportør for sin danske charterproduktion ud af København og Billund.

Aftalen omfatter også flyvninger fra Sverige (Arlanda, Malmø/Sturup og Göteborg) samt fra Norge (Oslo, Bergen og Ålesund).

Kontrakten betyder, at SAS stiller 105.000 stole til rådighed for Apollos kunder. Disse transporteres til 16 de-

stinationer i seks lande: Grækenland, Spanien, Kroatien, Bulgarien, Algeriet og Tyrkiet.

Scandinavian Airlines vil ved hjælp af Snowflake tilbyde rejser på disse charterflyvninger til Apollos destinationer.

Maersk Air mister dermed en af sine store charterflykunder.

Nye Snowflake ruter

Fra den 28. marts 2004 begynder Snowflake at flyve til fem nye destinationer fra København:

Ankara torsdage og søndage, Beirut mandage, Skopje mandage, Split lørdage og Valletta lørdage. Laveste pris for en enkeltbillet reserveret via internet er 430 DKK inklusive skatter og alle afgifter.

Strukturtilpasning

Forudsikrebalance i Forsvarets økonomi, når forsvarsforliget udløber i 2004, er det besluttet at foretage en række justeringer (læs: besparelser) i Forsvarets struktur. De giver en varig besparelse på lønsummen på ca. 246 mio. kr. Styrken reduceres med 1.168, 387 faste årsværk og 781 værnepligtige.

For Flyvevåbnets vedkommende medfører fuld implementering en årlig reduktion på 65 faste og 125,5 værnepligtige årsværk svarende til en lønsum på 453 mio. pr. år.

Den største bidragsyder er Survival-To-Operate strukturen, hvor nedlæggelse af et antal mobiliseringsenheder samt opstilling af nye enheder, Aerial Port Squadron, medfører en reduktion på ni faste årsværk og 84,5 værnepligtige. Her bliver der tillige en midlertidig reduktion på 164 værnepligtige årsværk. Afskaffelsen af Flyvevåbnets Stinger luftværnsmissiler medfører en reduktion på ni faste og 41 værnepligtige årsværk, og ved at mindske den tekniske bemanning af radarhovederne Skagen, Skrydstrup, Multebjerg og Bornholm spares der otte faste årsværk.

Radarhoved Skovhuse i Sydsjælland nedlægges helt - det betyder en reduktion på 29 faste årsværk.

Flyvematerielkommandoen bidrager med tre faste årsværk, som følge af justering af F-16 strukturen, og nedlæggelsen af døgnbemanningen ved Brand- og Redningstjenesten i Værløse giver fire faste årsværk.

Endelig er det hensigten at nedlægge Flyvevåbnets etablering på Kangerlussuaq (Søndre Strømfjord). Det

vil medføre en besparelse på tre faste årsværk, men forslaget afventer endelig godkendelse.

Godkendt til London City

Embraers tomotoret jetfly ERJ 135 med plads til 37 passagerer er blevet godkendt til at beflyve London City Airport beliggende i London på Themsens bred. Lufthavnens instrument anflyvningsprocedure foreskriver en nedstigningsvinkel på 5,5 grader, hvor man i en »normal« lufthavn benytter 3,0 grader.

Stejl anflyvning benyttes for at mindske støjen over beboede områder eller hvor der er bjergrigt terræn ved lufthavnen så som i Lugano, Schweiz.

Også Embraers kommende model 170 bliver bygget til at kunne godkendes til beflyvning af London City Airport.



ERJ 135 under start i LCY.

40 år med Learjet

Bombardier Aerospace, der i dag ejer Learjet, fejrede den 7. oktober kl. 1600 under NBAA udstillingen i Orlando, Florida at det var præcis 40 år siden at den første Learjet 23, serienr. 001 startede fra Wichita's Mid-Continent Airport. Pilot Bob Hagen og co-pilot Hank Beard, der var piloter på jomfruflyvningen var tilstede i Orlando.

Der er bygget 2.300 Learjet siden da. De nyeste modeller er Learjet 40 og Learjet 45XR.

Ny hjemmeside

Statens Luftfartsvæsen (SLV) har etableret en ny hjemmeside (samme adresse) med en række nyheder.

SLV Erhverv er etableret sammen med den nye erhvervsportal VIRK.DK. Målet med erhvervsportalen er at skabe én elektronisk indgang til det offentlige for erhvervslivet.

Det længe ønskede Luftfartøjsregister med søgemuligheder er nu også på nettet.

Fremtidens Flyvevåben

som Forsvarskommandoen ser det i sit nye udspil om fremtidens forsvar

Af Marianne Hansen, Forsvarets Oplysnings- og Velfærdstjeneste (FOV)

Med det primære fokus på de operative funktioner får flyvevåbnet nu mulighed for at organisere sig, så de udsendelser, som de med opfindsomhed og fleksibelt personel har fået stablet på benene til blandt andet Manas, i fremtiden kommer i faste rammer.

Ifølge forsvarets oplæg om forsvarets fremtid er det flyvevåbnets operative struktur, der står foran de største om-lægninger. En helt ny Support Wing under Flyvertaktisk Kommando skal sørge for, at flyvevåbnet kan stykke en flyvestation sammen hvilket som helst sted i verden.

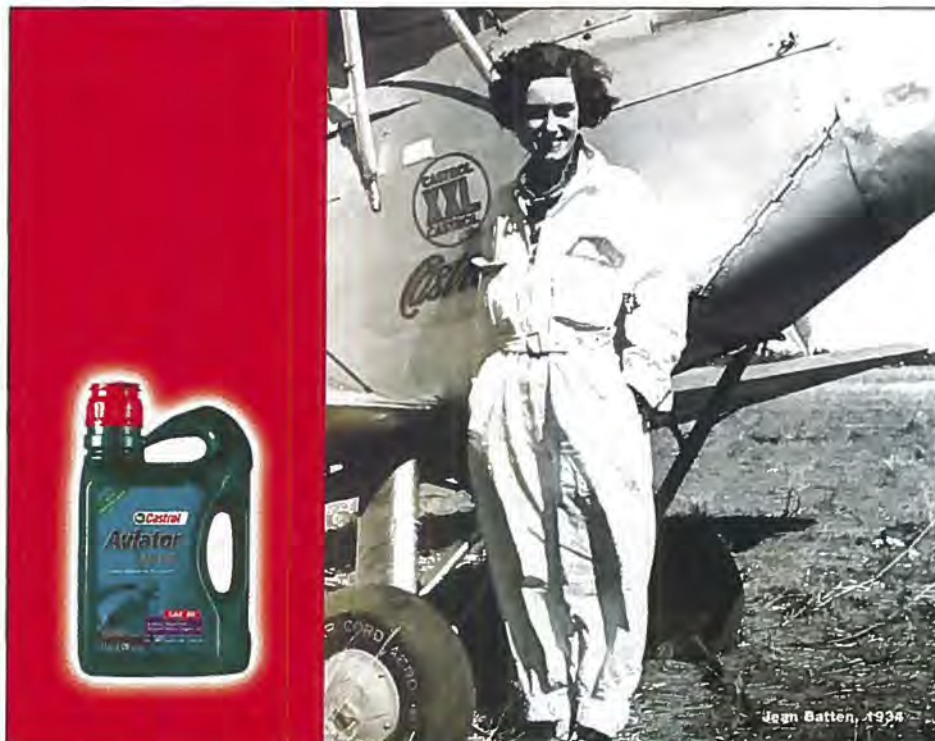
I dag taler man om host nation support, men som stabschef i Flyvertaktisk

Kommando Søren Falk-Portved uddyber, så er forholdene for operationer helt anderledes i dag end for bare 10 år siden. »I dag kommer vi ud til en base i Kirgisistan, hvor de snakker russisk i tårnet, og banen er i en standard, som man ikke troede mulig. Hvis vi skal kunne operere fra sådanne baser, skal vi kunne have nogle funktioner med selv - om vejrforhold, kontrol af flytrafikken, baneanlæg, lysanlæg, radioanlæg, bevogtning og alle de andre ting, som får en flyvestation til at virke«. Det er det, der ligger i Support Wing'en - at man kan organisere de funktioner man har på en flyvestation i det øjeblik det gælder. Man gjorde dele heraf med bl. a. Air Movement Control holdet til

Manas, men uden en fast organisation til at danne rammen for det. Med den nye Support Wing får man en operativ enhed, der efter alt at dømme kan blive god brug for til fremtidige internationale operationer.

Rent operativt ansvar til cheferne

Skrydstrup, Aalborg og Karup får også hver deres »Wing«, som er det nye ord i flyvevåbnets operative struktur. Betegnelsen Wing dækker over, at chefen for den operative del på fx Flyvestation Skrydstrup ikke længere skal tage sig af det stabschefen kalder for viceværtsfunktionerne på selve flyvestationen - altså administration af rengøring, udlejning, fejning af veje og



Castrol® Aviator –

et komplet program af højkvalitative nye monograde stempelmotorolier med askefrie dispergeringsmidler.

Afbalanceret sammensætning for at give optimale præstationer og beskyttelse af din motor under alle flyveforhold. Med additivsystemer mod slitage/skrabning, som er nødvendig til visse Lycoming-motorer. En fiks emballering med udtrækeligt rør for enkel og ren påfyldning eller udskiftning af olie.

E-mail til os på airbpsweden@bp.com

Ring til os på +46 8 772 23 24 eller +45 72 11 10 20

Besøg os på www.airbp.com.

Vi præsenterer en

ny banebrydende

serie af stempelmotorolier til flymotorer

Castrol

Aviator

Liquid Engineering for Aircraft

anlægsarbejde. Opgaver, som i dag tager meget af flyvestationschefernes tid.

Med den nye struktur kommer disse opgaver over i den nye etablissemments-tjeneste, og chefen kan koncentrere sig om de operative indsættelser. Som Søren Falk-Portved udtrykker det, så »laver man en organisation, der modsvarer de kapaciteter, vi skal kunne sende ud - og vi skal ikke sende rengøringspersonale ud!« Det vil sige, at som lokalitet har man stadigvæk hjemme på flyvestationerne, men den operative struktur er samlet under den internationale wing-betegnelser.

Tre vinger til Jylland

Wing Skrydstrup bliver i oplægget Flyvevåbnets »hoved fighter base« med to eskadriller med 20 F-16 fly i hver. Sammen med en eskadrille på Aalborg, også på 20 fly, får man altså i alt 60 F-16 fly i den operative struktur. Det skulle være nok til at stille en kapacitet på 12 plus 12 fly til de deployerbare styrker, og her bliver Wing Skrydstrup formentlig ansvarlig.

Wing Karup bliver center for alle helikopterne, som sørger for at understøtte alt fra redningsoperationer som den gør i dag til indsættelser sammen med Hæren. Til den opgave kommer de nye EH-101 helikoptere en central rolle sammen med de nuværende Fennec, som vil være at finde i Eskadrille 724.

Wing Aalborg er en enhed med mange forskellige opgaver. I øjeblikket har man hele F-16 fotorekognoscerings-kapaciteten på Aalborg sammen med

inspektionsflyene, som i fremtiden primært vil bestå af Challenger fly, og fra april næste år får også transportflyene til huse i Aalborg, hvor de nye C-130J Hercules kommer til at afløse de snart udtjente Hercules fly. »Transport, VIP-flyvning og havmiljø bliver opgaver, som Wing Aalborg bliver den primære ansvarlige for«, siger Søren Falk-Portved.

Central logistisk styring

I dag har hver flyvestation selv ansvaret for logistikken inden for deres områder. Ifølge stabschefen vil man i fremtiden tænke det ind under en samlet hat. Derfor får den operative logistik en mere central styring. De logistikheder, der ligger ude på hver wing, skal dog stadig være med til at organisere den operative logistik inden for deres område, der kan understøtte en given operation.

Videreudvikling af det jordbaserede missilluftforsvar

Selvom fokus ligger på de internationale opgaver, så vil suverænitetsbevarelse med F-16 fly stadig være en del af det nationale beredskab. Det er stadig - og måske mere vigtigt i dag - at vide, hvem der flyver over ens territorium, og dertil får man et stationært Kontrol- og Varslings Center og et deployerbart center, der kan løse de internationale opgaver.

Et andet vigtigt punkt under Kontrol- og Luftforsvarsgruppen bliver det jordbaserede forsvar. Udover F-16 flyene er det jordbaserede missilforsvar det eneste

essentielle våbensystem i Flyvevåbnets. Det er hensigten at udbygge det jordbaserede missilluftforsvar med en kapacitet til at imødegå nye trusler. Her er der i indeværende forlig planer på vej for en videreudvikling af DEHAWK'en.

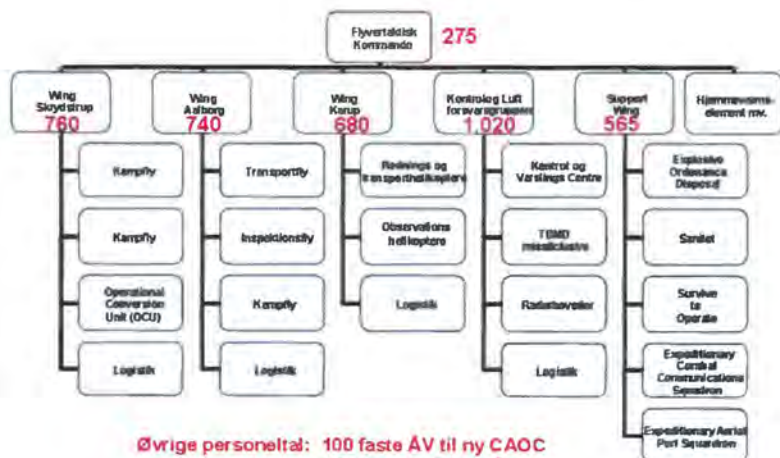
Søren Falk-Portved forklarer: »Vi skal have en form for anti-ballistisk missil i det der hedder lower layer. Vi skal dels kunne beskytte os selv mod nye former for trusler - små ubemandede luftfartøjer eller terroristers affyring af raketter o.l. Disse opgaver skal kunne løses både i totalforsvaret og ikke mindst i internationale operationer fx til beskyttelse af andre danske styrker. Når vi alligevel skal udskifte det gamle HAWK-missil, så vil det være nærliggende at skaffe et missil, der har den kapacitet, der gør, at vi kan skyde en større del af de trusler ned, der måtte være. DEHAWK skal altså videreudvikles med et nyt missil, og det er noget som alle lande i øjeblikket kigger på.«

Stof til værktøjskassen

Flyvevåbnets har længe bevist sit værd som 'expeditionary' styrke, sidst i forbindelse med krigen mod terror i Afghanistan. Med det nye forsvarsoplæg bliver der fokus på kapaciteterne frem for på, hvor mange flyvestationer der rades over.

Og det er Søren Falk-Portved godt tilfreds med: »Vi skal kunne levere en kapacitet til politikernes værktøjskasse. Hvis politikerne ønsker at have stor indflydelse på sikkerhedspolitikken i verden, så er Flyvevåbnets jo en af dem, der er lette at få hurtigt ud - vi er ekstremt fleksible (dækker store områder med få ressourcer) og har meget præcis slagkraft ude i området«, fastslår han. ■

Flyvevåbnets operative struktur



○ Flyvevåbnets Operative Struktur. Fra forsvarsministerens foreløbige militærfaglige oplæg om forsvaret fremtid.

Et enkelt blik er nok

Af Karen Grønkjær Kjeldsen

M3 opdateringen af de danske F-16 fly består af et hjelmmonteret sigte, der gør piloten i stand til at sigte meget præcist bare ved at se på sit mål. Udover USA og Israel er det danske forsvar det første i verden med det avancerede sigtesystem.

Med et enkelt blik og et tryk på en knap læser piloten på sit mål, og efter endnu et tryk på en knap er missilet på vej – »look ... lock ... launch!« Det betyder ikke noget, hvilken vej flyet vender, når bare piloten kan se målet. Sådan kommer det ny hjelmmonterede sigte med nye avancerede missiler til at fungere. Foreløbig er to danske F-16 fly udstyret med sigtet, og med tiden vil de alle kunne anvende det.

»Vi samarbejder med Norge, Holland og Belgien i EPAF-samarbejdet om opdateringerne og et fælles testprogram. Alle fire lande har to fly med det nye sigtesystem. Om et års tid begynder vi opdateringerne af de øvrige fly. Vi er de første, der har købt og implementeret systemet, og de eneste, der har købt 40 systemer. Vi fik en god pris på cirka en million kroner pr. stk., fordi vi var først på banen,« fortæller Civilingeniør Kai Poulsen, der er chef for F-16 sektionen i FMK.

Investeringen er vedtaget på det seneste forsvarsforlig, fordi det danske forsvar skal kunne yde en troværdig indsats i internationale operationer.

»Terminator« i cockpittet

Det specielle ved sigtet er, at en magnetisk sensor på hjelmen med stor nøjagtighed registrerer, hvor piloten ser hen, og hvordan han drejer sit hoved. Derfor kan sigtet hele tiden give piloten informationer tilpasset det, han ser, eksempelvis om horisonten og afstanden til et objekt. Det virker ved, at et kamera ved brug af optik projekterer informationerne direkte på nethinden, så piloten ser lidt ligesom robotten i Terminator-filmene, forklarer Kai Poulsen.

»Billedet i pilotens øje ligner det, han kan se i sit head-up display, men i stedet for at dannes på en glasskærm foran hans øjne får han altså sigtebillede og de øvrige oplysninger direkte ind på nethinden.«

◊ Med det hjelmmonterede sigte rykker danske kampfly op i jagerflyenes superliga, hvor kun USA befinder sig nu.

Foto: H. Jespersen-Skree, Fototjenesten Flyvestation Aalborg.



Når sigtet er over målet via pilotens hovedbevægelser, skal piloten blot trykke på en knap i cockpittet for at låse et missil fast på målet. Så får han et akustisk signal i øret, der varer ved så længe missilet kan se målet, til han affyrer missilet eller afbryder affyringen.

Flyet kan fortsætte på samme kurs, når missilet affyres, blot målet er indenfor 90 grader af flyets kurs i modsætning til det nuværende radarbaserede sigtesystem, der kun kan affyre missilet, hvis målet er indenfor et 60 graders synsfelt.

»Med det hjelmmonterede sigte får man ikke blot en bredere vinkel at angribe fra, men selve angrebsprocessen bliver meget hurtigere og lettere. Man får lettere overhånd i den taktiske situation, og det er det væsentligste ved indførsel af et hjelmmonteret sigte,« siger Kai Poulsen.

Med nogle nye meget bevægelige missiler kan man også udføre såkaldt »Lock-on after Launch«, hvilket betyder, at missilet først ser målet, efter at det er afskudt. Sådan et missil vil kunne dirigeres mod et mål, der er lige så langt tilbage, som piloten kan dreje hovedet. I løbet af efteråret besluttes, hvilke missiler der skal anskaffes. Det bliver sandsynligvis IRIS-T eller AIM-9X, fortæller Kai Poulsen.

Også i nærkamp

Det hjelmmonterede sigte er især nyttigt i luftkampe mellem fly, og når flyet skal ramme et mål på jorden. Det betyder, at de danske kampfly rykker op

i jagerflyenes superliga, hvor kun USA befinder sig nu. Man kunne måske fristes til at spørge, om ikke investeringen er overflødig i betragtning af, hvorsjældent danske fly kommer i nærkampe. Til det siger Kai Poulsen:

»Vi er heller ikke ret ofte i krig, men vi har stadig et forsvar. I øjeblikket har vi seks fly i Afghanistan, og vi har en målsætning om at kunne deltage effektivt i internationale koalitionsoperationer. Deltagelse sætter Danmark på landkortet, så vi får international indflydelse. Vi bliver ikke taget med, hvis ikke man tror på vores indsats.«

Sigteteknikken har også andre anvendelser. Den kan for eksempel bruges til rekognosceringsmissioner. Piloten kan på samme måde, som hvis han ville affyre et missil, fortælle flyet, hvad der skal fotograferes. Kameraet i en rekognoscerings-pod under flyet kan bevæge sig og tage de ønskede billeder, så piloten ikke skal bekymre sig om at flyve over det rigtige sted.

Det hjelmmonterede sigte indgår i F-16 flyenes M3-opdatering. Derudover er flyproducenten Lockheed Martin i gang med at udvikle software til anvendelse af avancerede missiler til M4-opdateringen, som forventes udført i 2006.

Flyene forventes at skulle igennem yderligere M5- og M6-opdateringer, som dog endnu ikke er fastlagt, inden de skal endeligt udskiftes i 2020. ■

(Artiklen er lånt fra Flyvematerielkommandoen's Set og Sket nr. 7/2003.)

Krav om sikkerhed skaber utryghed

Tekst: Arne Panduro · Foto: Knud Larsen



● Meningen med skiltet fremgår tydeligt!

Da de mindre lufthavne i maj åbnede et brev fra Statens Luftfartsvæsen, SLV, var reaktionen en blanding af undren og vantrø. Forsendelsen indeholdt de fortrolige planer for et styrket beredskab mod terror på danske lufthavne, og især et af kravene har siden givet anledning til utryghed i de mellemstore lufthavne, som ikke allerede fik terrorhegn, da flykapringerne var på sit højeste for over 20 år siden.

De nye såkaldte modelsikkerhedsplaner fra SLV indeholder nemlig krav om indhegning af de lufthavne, der bl.a. har mere end to kommercielle flyvninger om dagen - eller indimellem har passagerfly med over 20 sæder eller vejer mere end 10 tons. Krav, som lufthavnene frygter kan betyde investeringer på et millionbeløb i lufthavne, der i forvejen er ramt af faldende trafik og nedskæringer fra de offentlige ejere.

Svært valg i mindre lufthavne

Disse lufthavne står over for et valg mellem at investere yderligere i sikkerhed for at bevare en lufthavn med appel til det lokale erhvervsliv eller se i øjnene, at den kommercielle trafik i fremtiden må benytte den nærmeste større lufthavn. Det er denne udsigt, der siden planerne kom frem har givet anledning til utryghed og nervøsitet i en række lufthavne, som FLYV har talt med.

- Vi skal nok have lavet noget hegn, men vi har endnu ikke fundet ud af, om vi skal have hele pladsen indhegnet, eller vi kan nøjes med at indhegne et

mindre område, siger lufthavnschef Leo Lykke Larsen fra Stauning. Indhegning af hele pladsen vil måske koste 1,5 mio. kr., og det får vi ikke de tre kommuner, der ejer pladsen, med på.

Indhegningen skal dog ikke nødvendigvis være et højt såkaldt ICAO-hegn. Man kan nøjes med et langt mere beskedent hegn, som alene markerer lufthavnens område. Men så vil det også være meget let at trænge igennem for uindbudte gæster og uden reel betydning for terrorister.

Ingen reel ekstra sikkerhed

En række lufthavne er således bange for, at investeringerne under alle omstændigheder vil være spildt. De mindre lufthavne anser således risikoen for terror for teoretisk og uden hold i virkeligheden. Derfor vil en indhegning ikke medføre en forbedring af sikkerheden. Desuden vil der være masser af 'huller' i sikkerheden både i Danmark og i udlandet, fordi de andre EU-lande erfaringsvis halter langt bagefter eller aldrig får gennemført de fælles regler.

Endelig er reglerne for de mindre danske lufthavne alene fastsat af SLV, som ikke har koordineret dem med de tilsvarende myndigheder i andre lande. Derfor kan det ikke udelukkes, at standarden vil være forskellig fra land til land.

- SLV forsøger hele tiden at være på forkant med nogle EU-regler, der viser sig ikke at blive gennemført i andre lande. Men det finder man først ud

af, når Danmark har brugt masser af penge, siger lufthavnschef Ole Haugsted fra Sindal.

Det sker med henvisning til JAR-regulativet, som Danmark indførte allerede i 1999, men endnu ikke er gennemført i en række af de øvrige JAR-lande. Imens drøfter myndighederne nu, om der skal indføres et helt nyt system.

Hele det aktuelle udspil fra SLV får en række syrlige og sarkastiske kommentarer fra flere lufthavne og flyvepladser, der dog ikke ønsker at blive citeret for dem, så længe de står midt i arbejdet med at få de nye sikkerhedsplaner godkendt. Andre er mere afdæmpet og henviser til, at en række af de mindre pladser hidtil har fået en meget mangelfuld information fra SLV. De større lufthavne, der enten har eller har haft rutetrafik, har således holdt en række møder via den fælles organisation DANSAM.

- SLV har været for dårlig til at melde ud om, hvad alt dette betyder for de mindre lufthavne, siger flyvepladschef Bjarke Thyrrstrup fra Skive. Vi er med i DANSAM, så vi har været med til flere møder. Jeg tror ikke, de nye regler får de store konsekvenser for små lufthavne. Der skal strammes op på nogle procedurer, og selv håber vi at kunne nøjes med det hegn med dobbelt pigtråd, vi har haft hele tiden. I så fald vil det ikke medføre større investeringer.

Små konsekvenser for privat flyvning

Selv om se skærpede adgangskrav allerede har medført krav om bl.a. ID med foto for privatpiloter og andre med fly eller andre aktiviteter på de større lufthavne, vil selve flyvningen ikke blive berørt nævneværdigt af de nye regler. Det vil fortsat være muligt at flyve til og fra både mindre og store lufthavne - også fra private pladser helt uden sikkerhedsplan.

Den største ulempe for GA-flyvningen vil således være, at GA-trafikken i nogle lufthavne bliver henvist til at parkere længere væk fra lufthavnskontoret, fordi der skal være en klar adskillelse mellem kommerciel trafik og general aviation. ■

Øget sikkerhed på danske flyvepladser

Tekst: Arne Panduro · Foto: Knud Larsen

Halvandet år efter terrorangrebet i USA den 11. september 2001 næde rystelserne frem til de danske lufthavne og flyvepladser. I begyndelsen af maj i år udsendte Statens Lufthavnsvæsen, SLV, en CD-ROM til alle offentlige flyvepladser med krav om, at der skulle udarbejdes nye sikkerhedsplaner, som skulle være indsendt til SLV seks uger senere - den 19. juli.

Om nogen af dem er trådt i kraft og bliver overholdt er FLYV ude af stand til at oplyse. Retningslinierne i statens krav til flyvepladserne bygger på fortrolige EU-, ECAC- og ICAO-dokumenter. Dette indebærer, at også de nationale krav, ligesom alle detaljer om planer for de enkelte flyvepladser, er fortrolige.

Det er dog ingen hemmelighed, at de nye krav tager udgangspunkt i EU-forordning 2320 af 16. december 2002, og der er således tale om skærpede krav til samtlige flyvepladser med offentlig godkendelse i EU. Reglerne gælder alle lufthavne, der er åben for kommerciel trafik, og der er netop adgang for kommerciel trafik på alle offentlige flyvepladser.

Skærpet sikkerhed i store lufthavne

Forordningens bemærkninger indeholder en lang række forholdsvis detaljerede regler for større lufthavne med rutetrafik. For Københavns Lufthavn i Kastrup har kravene allerede medført investeringer for et millionbeløb - primært til sikkerhedstjek af transitpassagerer, der kommer fra lande uden for EU og således ikke umiddelbart må 'blandes' med andre passagerer i udenrigsterminalen.

For de danske provinslufthavne med regelmæssig rutetrafik har de økonomiske konsekvenser været langt mindre, men de nye regler medført et skærpet beredskab ikke mindst for kunder og brugere, der skal ind på lufthavnens airside - altså med adgang til fly og faciliteter inde i lufthavnen. Adgangskontrollen er skærpet mærkbart med krav om synligt id-kort med foto for både ansatte, gæster og faste brugere. Der er også krav om, at kommerciel flytrafik skal adskilles fra general aviation,



◉ Kontrolleret adgang til lufthavnen.

GA, og i øvrigt også kommerciel trafik fra lande uden for EU.

Nationale regler for mindre lufthavne

Kun en halv snes af de danske lufthavne har dog regelmæssig rutetrafik, og de fleste af de øvrige ca. 25 flyvepladser kommer ikke ind under de skrappe EU-krav. Her er det de nationale myndigheder - i Danmark altså SLV - der fastsætter reglerne, hvis den enkelte plads opfylder disse tre kriterier:

- Et årligt gennemsnit under to kommercielle flyvninger pr. dag, eller
- Hvor der udelukkende foregår general aviation, eller
- Hvor den kommercielle aktivitet begrænses til luftfartøjer med en startvægt på under 10 tons eller under 20 passagerer

Disse flyvepladser skal overholde reglerne i et nyt nationalt sikkerhedsprogram. SLV har dog ikke udstedt detaljerede krav til de enkelte lufthavne, men derimod udarbejdet generelle retningslinier i modelsikkerhedsplaner, som lufthavnene kan benytte som udgangspunkt for deres eget forslag til en sikkerhedsplan.

Det skal dog stadig ske efter retningslinier i EU-direktivet, der giver SLV mulighed for at tilvejebringe 'et passende beskyttelsesniveau' på grundlag af 'en

lokal risikovurdering,' som den enkelte lufthavn i praksis skal lave i samarbejde med det lokale politi. Alle sikkerhedsplaner skal godkendes af SLV og i sidste ende også af EU.

Selv om også de mindre lufthavne i princippet skulle have indsendt en sikkerhedsplan allerede i juli, er arbejdet med de nye sikkerhedsplaner dog langt fra afsluttet. SLV har modtaget sikkerhedsplaner fra en række mindre lufthavne/flyvepladser - og har godkendt en enkelt af disse, som SLV med flyvepladsens tilladelse påtænker udsendt som eksempel på en sikkerhedsplan for mindre flyvepladser. Lufthavnene har stillet en række spørgsmål til SLV, som havde indbudt alle de mindre lufthavne til et kursus- og infomøde den 29. oktober.

- Vi vil gerne hjælpe de små lufthavne, der står på tærskelen til noget helt nyt. Vi vil ikke skrive deres sikkerhedsplaner, men vi vil komme med forslag til, hvordan tingene kan løses, siger sikkerhedschef Keld Zülów fra SLV, der står for at gennemføre de nye regler.

Indhegning af mindre lufthavne

Selv om detaljerne i de enkelte sikkerhedsplaner ikke er offentligt tilgængelige, bekræfter en række mellemstore lufthavne uden rutetrafik, men med en del kommerciel trafik og et antal operationer med store fly, at der stilles

Offentlige lufthavne i

Danmark

EKYT Aalborg
EKAA Aarhus
EKVH Aars
EKAT Anholt
EKBI Billund
EKRN Bornholm
EKEB Esbjerg
EKHS Hadsund
EKHG Herning
EKKL Kalundborg
EKKA Karup
EKVD Vamdrup

EKMN Koster Vig
EKPB Kruså-Padborg
EKCH København/
Kastrup
EKRR København/
Roskilde
EKLV Lemvig
EKMB Maribo
EKLS Læsø
EKNM Morsø
EKOD Odense
EKRD Randers
EKRS Ringsted

EKSS Samsø
EKSN Sindal
EKSV Skive
EKSD Spjald
EKVJ Stauning
EKST Sydfyn/Tåsinge
EKSB Sønderborg
EKTS Thisted
EKTD Tønder
EKVB Viborg
EKSP Skrydstrup
EKAE Ærø

krav om afgrænsning af hele lufthavnsområdet, som de frygter vil indebære udgifter på mellem en halv og halvanden million kr. Selv om der er tale om et statsligt krav, er der ikke lagt op til, at staten skal betale. Pengene skal skaffes af den enkelte lufthavn – altså fra ejerne eller brugere. Alle de mindre lufthavne er i forvejen under økonomisk pres, så de nye krav kan i realiteten undergrave lufthavnens fremtid

SLV har ikke regnet på de økonomiske konsekvenser af de nye sikkerhedsplaner. Flere lufthavne har gjort opmær-

som på, at økonomien er presset. Men ingen har sagt, at de ikke kan finde de midler, der skal til for at få godkendelsen på plads.

Det er således et åbent spørgsmål, hvad der vil ske med en lufthavns offentlige status, hvis den ikke er i stand til at opfylde de nye sikkerhedskrav.

– Det tager vi stilling til, hvis det kommer så vidt. Lad og nu se, om vi ikke får en sikkerhedsplan fra alle. Det skulle forbavse mig meget, hvis det ikke lykkes. Det er jo et EU-krav, hvor der ikke er levnet de nationale myndigheder

nogen mulighed for at dispensere, når det gælder de store lufthavne, siger Keld Zülow fra SLV. For de mindre pladser er det de nationale krav, der gælder, og de er ikke nær så omfattende som kravene til de store lufthavne.

De mindste slipper billigere

De mindste offentlige flyvepladser er umiddelbart ud til at kunne bevare sin status uden mærkbare investeringer. Hvis der ikke er nævneværdig kommerciel trafik, vil det ofte være nok at lave en beskrivelse af sikkerheden på pladsen – eventuelt med henvisning til den flyvepladshåndbog, som alle offentlige flyvepladser skal have i forvejen.

– Vi har forsøgt at finde en løsning, som giver et godt security-niveau, men samtidig er forsvarligt set i forhold til størrelsen af den enkelte lufthavn, siger Keld Zülow. Vi har fået en sikkerhedsplan fra en mindre lufthavn – Morsø – som vi synes er meget fornuftigt skruet sammen, og vi har fået tilladelse til at sende den ud som en model for andre små lufthavne. Det er en god sikkerhedsplan – og de tiltag, der skal gennemføres, er minimale. ■

Rod i papirerne...?

KDA · Lufthavnsvej 28 · 4000 Roskilde · Tlf. 46141507 · www.kda.dk

-10%
i november

Stort udvalg i tasker:

	ikke medlem/ medlem
The Captain's Bag - sort eller blå	1580,-/1540,-
The Navigator Bag	1200,-/1170,-
Air Line Flight Case med 2 hanke	1250,-/1210,-
Flight Case med plads til 2 binders	1550,-/1500,-
Flight Case med plads til 4 binders	1880,-/1830,-
Flight Case med plads til 6 binders	2100,-/2050,-
Alu Flight Case	830,-/800,-
Student Flight Case	475,-/450,-

I november måned er de viste priser nedsat med 10%



KDA hjælper dig med at holde orden ...

Possibility of Bank
financing up to 7 years



8 GOOD REASONS TO BECOME A PROFESSIONAL PILOT WITH US (ATPL integrated course)

- Quality Certificate for Airline Transport Pilots training according IAR FCL
- 328 days of sunshine per year.
- 67.400 € (including housing)
- School located at Valencia International Airport
- Students from all over Europe.
- MCC in our Airbus A-320 simulator.
- IAR FCL Flight Hours: 150 (Minimum), 180 (AIRMED); Ground Hours: 800, 1.400; MCC Simulator Hours: 15, 40
- Ask for our comprehensive free informative folder and video or visit our web site.

Information Conference
Copenhagen, 13th November
(for more info call our agent)

AIRMED

On the Mediterranean
in Eastern Spain

International Flight School

Valencia International Airport 46940 Manises, Spain
Tel. + 34 961 523 195 - Fax. + 34 961 521 898 - e-mail: airmed@airmed.es

www.airmed.es

Contact our local agent in Denmark: Mr. Guy Wenckens Tel. 3251 2731
e-mail: guyw@tiscali.dk

Dansk pilot i USA 1. del

Min søn, Peter Reese, er dansk pilot i USA. Det har han været siden 1986, og det befinder han sig godt med. Faktisk synes han, at han har det som blommen i et æg. Jeg håber, De tager til takke og affinder Dem med, at hans far (Jørgen Reese, red.) skriver denne beretning, der er essensen af breve, telefonsamtaler og en hel del besøg – »over there« – gennem årene. Peter har selv alt for travlt med at flyve verden rundt med mennesker, der gerne betaler en høj pris for at komme hurtigt og behageligt frem – i »egret fly« – her og nu.

Forhistorien går helt tilbage til sidst i 1960'erne – helt nøjagtigt 1968 – hvor Peter var knapt fire år. Da erklærede han næsten patetisk – jeg husker det stadig, som var det i går – en smuk sommerdag, hvor han fik øje på en militærversion af en DC-3'er på vej ind til landing: »Jeg vil være luftkaptajn og flyve en Dakota«. Han havde vel hørt tale om, at faderen er af samme årgang som DC-3'eren – med etaftilnavnene »Dakota«. I hvert fald var der ingen diskussion – han skulle være luftkaptajn. Dermed gik der givetvis en flykonstruktør eller -designer tabt. For mange til konstruktioner af så avanceret art, som Peter gennem sin skoletid var mester for, skal man helt tilbage til Jens Lysnys dage for at finde.

Da tiden var ved at nærme sig skoleafslutningen, havde Peter fløjet svævefly gennem nogle år. Det lå godt for ham, og han elskede det. Jeg var ærlig talt

mere tryk ved, at han som 15-16-årig knægt sad i cockpittet på et svævefly – og spejdede efter en musvåge – en kilometer over hovederne på sine jævnaldrende kammerater, der fræsede rundt på deres knallerter. Men svæveflyvningen gav ikke nogen reduktion, da han skulle i gang med den egentlige uddannelse. Det kom han som 21-årig hos North American Institute of Aviation – NAIA – i Conway-Horry Airport i South Carolina.

På sin vis var det let at beslutte, at undervisningen skulle foregå i USA, for når det danske flyvevåben tid efter anden skulle bruge en »håndfuld« aspiranter, var der normalt 700 – 800 ansøgere, og vi har aldrig i vor familie haft held i spil – heller ikke i lodtrækning – men derimod i rådgivning. Vi spurgte Erik Thrane, som dengang var flyvechef i SAS, til råds. Det første, han svarede, var: »Råd ham fra det«. Da jeg ikke mente, det kunne lade sig gøre – og for øvrigt også mente, at knægten nok blev lykkeligst, hvis man støttede ham i hans højeste ønske om en fremtid i luften – så sagde Erik Thrane: »Så må vi se at få det bedste ud af det«. Vi er taknemmelige – både Peter og jeg – for de gode råd vi fik af en fagmand.

Det næste træk var en annonce, der meget belejligt kom i avisen. Den fortalte, at NAIA ville arrangere optagelsesprøver for vordende piloter i Oslo og i Zürich. Det var jo lige, hvad vi havde



◉ Peter på sit »friluftskontor« på østkysten i sommeren 1987.

brug for. Den flyveskole i USA, hvor bl.a. SAS trænede en del af sine piloter. Da Oslo jo ligger nærmere Danmark end Zürich, rejste Peter derop og blev optaget i 1985.

Den 2. september 1986 begyndte han undervisningen på NAIA. Naturligvis kunne han have fået sin uddannelse i Danmark, men dels ville den have været betydelig længere end i USA, og den ville af bl.a. samme årsag også have kostet flere gange prisen i USA, som dengang lå på godt 100.000 DKK – alt inklusive. Dertil kom, at NAIA kunne tilbyde sine kandidater et et-årigt arbejds- og træningsophold, hvor de kunne få masser af timer i luften og samtidig tjene til livets ophold, og der var tilstrækkeligt at gøre for nybagte piloter.

Men før afgang til USA syntes vi, at det ville være formålstjenligt om Peter aflagde et besøg hos en flyvemediciner i København. Det ville være ærgerligt – og noget af en skuffelse – at rejse over og få at vide, at der var medicinske hindringer for en fremtid i cockpittet. Alt var heldigvis normalt, og så gik starten.

»Vi var godt en halv snes aspiranter – fra forskellige europæiske lande samt



Når man flyver de små »flødepiskere« står en Lear Jet højt på ønskesedlen.



☛ Da Buick'en havde kørt tværs over USA, trængte den til en vask!

USA – på september-holdet, siger Peter, og vi skulle gennem 650 timers undervisning – 350 teoritimer på jorden og 300 i luften i forskellige en- og to-motors fly – frem til medio marts det følgende år. Der var ikke tid til meget andet end at sidde på skolebænken, flyve, spise og sove – men hvad kan en fri fugl ønske sig andet og mere end rigelig med luft under vingerne?«.

Vi boede fire sammen i en udmærket lejlighed med alle nødvendige faciliteter. Temperaturen var ikke noget problem, den var der bare med et årsgennemsnit på 22°C og solskin en stor del af året. Conway ligger i Myrtle Beach-området – et subtropisk område ved Atlanterhavskysten – med en hel del vand/ sumpstrækninger og masser af alligatorer. Jeg har dog kun en enkelt gang måttet ud og forskrække en alligator, der lå og slikkede solsin på startbanen, før jeg kunne komme i luften, siger Peter, og fortsætter: Allerede i oktober var det første certifikat i hus, og så fulgte de næste fem – Commercial Pilot, Instrument Rating, Multi-engine Rating, Certified Flight Instructor og Certified Flight Instructor Instrument – frem til foråret. Ja, og så stod vi der og var klar til at flyve ud i Amerika og omegn, og det var jo heldigvis med i aftalen, at vi også havde lov til at tage et job.

Der var ikke langt til kysten, hvor sæsonen var ved at gå i gang – og turisterne strømmede til. Jeg fik et job hos »Fun Flight Airways«, som levede af at flyve med turister, der ville se det hele lidt »fra oven« eller ville til en fodboldkamp

i Florida eller noget helt tredje. Det var ikke noget, man som pilot ligefrem spandt guld på, men jeg fik på det nærmeste yderligere 600 timer i logbogen den sommer, og det var guld værd. Da sæsonen sluttede sidst på sommeren, var der heller ingen gang i flyvningen, og jeg måtte videre. Jeg havde lyst til at prøve, om det råd, man gav nybyggerne for to hundrede år siden – »go west young man« – stadig holdt, og jeg havde faktisk to jobs på hånden langt derude vestpå. Jeg havde i løbet af sommeren købt en drøm af en »gammel flyder« – en otte-cylindret Buick le Sabre fra 1978 – og gjorde klar til afgang. En af mine venner – JP fra Norge, som havde gået på samme hold som jeg på NAIA – ville med, og så drog vi af sted mod New Mexico, hvor det første jobtilbud fortalte, at en masse mennesker ville lære at flyve, og desuden skulle der flyves charter med en del medarbejdere ved en sølvmine.

Vi havde egentlig glædet os til at bruge en fjorten dages tid på den mere end fire tusinde kilometer lange tur. Der var nok at se på undervejs, men da de stod og manglede en pilot derude i Silver City, kunne der kun blive tale om fem dage.

Det blev alligevel en rigtig sightseeing-tur. Først til Atlanta i Georgia, Birmingham i Alabama og New Orleans. Derefter til Houston i Texas med bl.a. Houston Space Center og mange andre attraktioner. Videre til Dallas og Fort Worth i Texas og endelig til El Paso, en smukt beliggende by i bjergene på grænsen

til Mexico. Herfra var der ikke langt til det første jobtilbud i Silver City – ude »in the middle of nothing«, som amerikanerne siger. Det var ikke noget for mig, men JP blev og fik jobbet. Heldigvis havde jeg et ekstra job med i kufferten, og da jeg ringede dertil, fik jeg at vide, at jeg kunne begynde på jobbet i Big Bear City – knapt 200 kilometer øst for Los Angeles – tre dage senere. Vel ankommet til solskinsstaten, Californien, kørte jeg en tur op ad Stillehavskysten til San Fransisco, hvor jeg ville hilse på nogle mennesker, som for øvrigt ikke var hjemme, så jeg nøjedes med at tage et bad i »The Pacific Ocean« og derefter køre op i San Bernardino Mountains til Big Bear City, der ligger i en højde af 6.750 ft. Et pragtfuldt sted, hvor »gold-digging og cowranching« tidligere var de fremherskende beskæftigelser.

Nu var jeg også flad, så det var på tide at få startet på et nyt job. Hyren var også lidt bedre end på østkysten, og efter de første 100 timer i luften ville den stige yderligere med 25%, og så var det den slags timer i luften – flyvning i bjergene – jeg nu samlede på.

Her slutter vi det første indlæg af en dansk US-pilots oplevelser. Næste indlæg handler om de mange oplevelser som charterpilot og flightinstructor i Big Bear City Airport.

70

For 70 år siden

Af Ingrid Muus

Det er efterår, og flyvesæsonen er nærmest slut. Sæson for indesysler og fordybelse. FLYV's novemberudgave fra 1933 bærer præg af dette. Halvdelen af månedens spinkle blad fyldes af tungt læste – men rigt illustrerede, tekniske artikler om motorer og flydende brændstoffer.

Bristol Pegasus motorenes fortræffeligheder beskrives, både hvad angår cylinderboring, slaglængde, ribbearbejdning, ventilvippearbejdning og propellernes udvekslingsforhold. Vi indføres i de forskellige motorers særlige egenskaber som f.eks.: »Mercury V.S.2., hvor Propellens Udvekslingsforhold er 0,666 til 1, der giver en betydelig bedre Udnyttelse, end det vilde være muligt med en direkte drevet Propel ved samme hastighed. Den er udstyret med Overladningsanordning med højt Tryk« – »Pegasus II. Typerne M2 og M3. Disse Motorer er ens med Undtagelse af Propellens Udvekslingsforhold; i Typen M2 er dette 0,666:1 og i Typen M3 er det 0,5:1. Begge Typer har Overladning med Mellemptryk, der i 6500 Fod giver 635 H.K. ved 2300 O/M.« – »Pegasus II. Typerne L2 og L3. De ligner Pegasus Typerne M2 og M3, men har Overladning med lavt Tryk. Ved 2000 O/M yder de 600 H.K. i 2000 Fod« etc.

Motorlære var aldrig mit yndlingsfag, men der må være nogle læsere for hvem denne tekst giver mening. Vi indføres i mystikken bag tal og typebetegnelser: »Først angives med Romertal Motorens Serienummer, dernæst kommer et Bogstav, der viser, om Motoren er forsynet med Overladningsanordning (der var den igen! Det MÅ være en vigtig ting siden den skal med i en typebetegnelse) og i givet Fald hvilken Art, og endelig angives med Arabertal Propellens gearingsforhold« Så ved vi det! Mon det også er sådan i dag?

Og ind i mellem al denne tekniske

snak bliver der minsandten plads til poesi! Hør bare: »Hvad betyder Ordet Pegasus?(...)I den græske Mytologi var Pegasus den vingede hest, og Legenden fortæller, at Bellerophon, Søn af den korintiske Konge Glaukos, tæmmede den med en gylden Tøjle, der var en Gave fra Gudinden Athene. Ved Hjælp af den vingede Hest dræbte Bellephoron Uhyret Chimæra; derefter forsøgte han at ride til Himlen, men faldt tilbage paa Jorden, og Pegasus fortsatte sin Flugt. I øvrigt er Ordet Pegasus karakteristisk for en Flyvemotor. Pegasus søger til Vejs i himmelstræbende Flugt – ligesom Digteren, der sadler sin vingede Ganger og rider bort til Fantasiens Riger«. Wauw!

Man vender blad og hives tilbage til jorden af en nydelig illustration af - en Pegasus-Plejlstang! Omtalte plejlstang vises ved siden af en Jupiter-Plejlstang. Jeg gir en krone til den, der kan fortælle mig forskellen bortset fra en mindre størrelsesforskel.

Ingeniør Prytz indfører mig i de flydende brændstoffers rige. Jeg får bl.a. at vide, at »Danmarks Forbrug af flydende brændstoffer og Smørelser i 1932 var i alt 570.000 Tons eller ca. 160 kg pr. Indbygger.« Hvem kan tallet for 2002? Jeg lærer noget om fordampningskurver og at »Hvis man mellem Begyndelsestemperaturen og Endepunktet holder Kurven nogenlunde retlinet og uden Knæk, vil Benzinen tilfredsstillende Fordampningen af Hensyn til Accelerationen og Motorens

Gang ved forskellige Belastninger«. Det vil jeg lægge mig på sinde! Ingen knæk på fordampningskurven! Ingeniør Prytz lover at fortsætte artiklen i Decembernummeret.

Blikket rundt i verden fortæller om rekorder, hastigheder og højder. Desværre kan jeg ikke se, om der står 13.661 m eller 18.661 m, som den franske flyver M. Lemonie nåede i sin Potez Maskine »forsynet med en »Gnome & Rhone« Motor, smurt med Castrol Olie«. Men det er ganske vist, at »Oberst Roscoe Turner har fløjet fra Los Angeles til New York paa en samlet Tid af 10 Timer 5 Minutter 30 Sekunder. I denne Tid er indbefattet to Mellemlandinger til Benzinpaafyldning, saaledes at den virkelige Flyvetid bliver 9 Timer 50 Minutter. D.v.s. Oberst Turner holdt en Gennemsnitshastighed paa ca. 432 km/t. over den ca 4250 km lange Strækning.« Og så blev Sir Charles Kingsford-Smith's rekord England-Australien kun få dage gammel »idet hans Landsmand og Flyverkammerat Kaptajn Ulm nogle dage senere fløj fra England til Australien paa 6 dage 17 timer og 56 minutter.« Slået med knapt en dag! Surt.

På trods af Irvin-faldskærmens stadig stigende tal af reddede liv, nu oppe på 750 – kan brevkasseredaktøren ikke bevæges: »Ole Mortensen, Ferslev, spørger: Hvorledes kan jeg blive Faldskærmsudspringer, og hvor meget koster det at lære? Sv: Slå de Tanker ud af Hovedet – eller vent i hvert Fald nogle År!«

nedennævnte Maade, hvor der anvendes en Kombination af Tal og Bogstaver.

Først angives med Romertal Motorens Serienummer, dernæst kommer et Bogstav, der viser, om Motoren er forsynet med Overladningsanordning og i givet Fald hvilken Art, og endelig angives med Arabertal Propellens Gearingsforhold.

Tallenes og Bogstavernes Betydning er følgende:

IV o. s. v. betyder Serie.

S betyder Overladning med højt Tryk.

M betyder Overladning med Mellemptryk.

L betyder Overladning med lavt Tryk.

U betyder Gearet Indsugningsblæser.

F betyder Ikke-gearet Indsugningsblæser.

2 betyder Propel-Udvekslingsforholdet 0.666:1.

3 betyder Propel-Udvekslingsforholdet 0.5:1.

Mercury V.S.2. er f. Eks. den femte Serie i sin Klasse; den har Overladningsanordning med højt Tryk, og Propellens Reduktionsgear er udvekslet i Forholdet 0.666:1.

Pegasus L. 3. er udstyret med Overladningsanordning med lavt Tryk, og Propellens Reduktionsgear er udvekslet i Forholdet 0.5:1.

Haarde Prover.

Både Mercury og Pegasus Motorerne har bestemt nogle meget haarde Prover. Mercury Motoren er som



Tilsvarende en Jupiter – (Udsejre se Pegasus-Plejlstang)



Aquila A210

Tekst og foto: Knud Larsen

Fabriksfoto

Aviation Group Denmark i Støvring havde arrangeret at danskerne kunne se et nyt tysk fly i lufthavet og på jorden. Aquila A210 er navnet. Tosædet med en 100 hk Rotax motor i næsen trækkende en indstillelig tobladet propel.

Aquila A210 fremstilles Aquila Technisches Entwicklungen GmbH på Schönhagen flyvepladsen sydvest for Berlin.

Vingen er specielt designet til flyet af DLR Braunschweig. Der er to knæk på vingeforkanten, og den dermed tredelte vinge giver glimrende ydeevne og lav modstand fra rejsehastighed ned til stallhastighed. Vingspidsen afsluttes med en lille winglet. Der er elektrisk betjente Fowler flaps giver lav landingshastighed og et landingsafløb på ca. 200 m.

Skroget er bygget i kulfiber forstærket glasfiber og vingerne, haleplanet og krængerorene er en sandwichkonstruktion overtrukket med glasfiber.

I cockpittet sidder man ved siden af hinanden i sæder der kan indstilles i længderetningen. Bag sæderne findes et udmærket bagagerum med egen lastedør bag venstre vinge. Det er også muligt at få fat i sine ting i rummet un-

der flyvning. I bagagerummet må der placeres 40 kg. Hovedtelefonerne har plads på en bøjle over sæderne.

Taget over cockpittet er en stor glasboble, der giver en fantastisk udsigt til alle sider, men samtidig også stærk sol/varme indendørs. En kasket eller svæveflyverhat er at anbefale.

Understellet er fast med to hovedhjul og et affjedret næsehjul, der kan styres med pedalerne. Dækstørrelsen er den samme på alle hjul, der har hjulskærme. Hjulbremserne aktiveres ligeledes med pedalerne.

Motoren er den i mange sammenhæng kendte firecylindrede firetakts væskekølede Rotax, her en 912S på 100 hk. Ved den ydelse går motoren 5.500 omdrejninger pr. minut. For at få den hydraulisk indstillelige MT propel ned på et »normalt« omdrejningstal er den gearet 2,43:1, hvilket giver propelomdrejninger pr. minut på ca. 2.250.

Rotax motoren kan gå på både 100LL og på autobenzin oktán 95 blyfri. De to Bing karburatorer indstiller automatisk blandingsforholdet ved højdeændringer. Brændstofbeholdningen er i to vingetanke på hver 60 liter, og forbruget er ca. 20 l/t.

● Motorens væskekøler ses i luftindtaget. Hood'ens lukkehåndtag er på de serieproducerede fly flyttet ned på bagbords side af rammen.



Ombord

Man sidder godt i sæderne. Firepunkts sikkerhedsselelerne spændes. Hovedtelefonerne, der er af anti-noise reduction (ANR) typen eliminerer stort set al støj, men selv billigere hovedtelefoner er anvendelige, idet flyet ikke er særlig støjende.

Håndteringen af flyet på jorden er nem. Inden vi får tilladelse til at køre ind på bane i brug motionerer vi den indstillelige propel, skifter til brændstoftanken med mest brændstof, tænder for den elektriske brændstofpumpe og sætter flaps i »take off« position.

D-EQUI får tilladelse til at starte. Ved 50 kts forlader vi jorden og stiger ved 65 kts ca. 1.000 ft/min. op til den tilladelige højde. Trimkontakten til el-trimmet sidder mellem de to sæder uden for synsvidde. Det havde været lettere hvis kontakten sad på pinden.

Siegfried Dörfler, der er fabrikkens demo-pilot, synes at jeg skal prøve et »power on« stall, hvor den effektive vinge viser sit værd. Det er på det nærmeste umuligt at få Aquila'en til at stalle. Man ligger nærmest på ryggen i sædet med propellen pegende lige op. Heller ikke uden motorkraft har den særlig lyst til det. Ved omkring 44 kts sker det dog, men den er nemt redde tilbage til normal ligeud flyvning.

Navigationen var i det fine vejr ikke noget problem, men havde vejret været værre havde det alligevel ikke været problematisk, idet prøveflyet var udstyret med Bendix/King KMD 150 elektronisk Moving Map display, (ekstra USD 5.000) – men nemt var det at bruge.

Tilbage i landingsrunden. Med den meget effektive vinge og i øvrigt glatte overflade glider Aquila let gennem luften så man skal være beredt i god tid. 80 kts på medvindsbenet og 70 kts på finalen. Landingen er helt uproblematisk.

Og netop ordet uproblematisk er egentlig en god samlet beskrivelse af Aquila A210. Let at flyve – nærmest som om jeg havde gjort det mange gange før.

☛ *Standard flyveinstrumenter. Den mørke skærm er Bendix/King KMD150 moving map display. Over den ses transponderen og over den igen VHF COM/NAV.*

PS. De fly der forlader fabrikken i serieproduktion har fået foretaget en del mindre ændringer i forhold til D-EQUI, der er en af fabrikkens prototyper. Det er bla. hoodens lukkemekanisme, fodtrinets placering, underkanten af instrumentpanelet er hævet og giver bedre adgang for piloter med lange ben. ■

☛ *Bagagerummet har egen dør og tagvindue.*

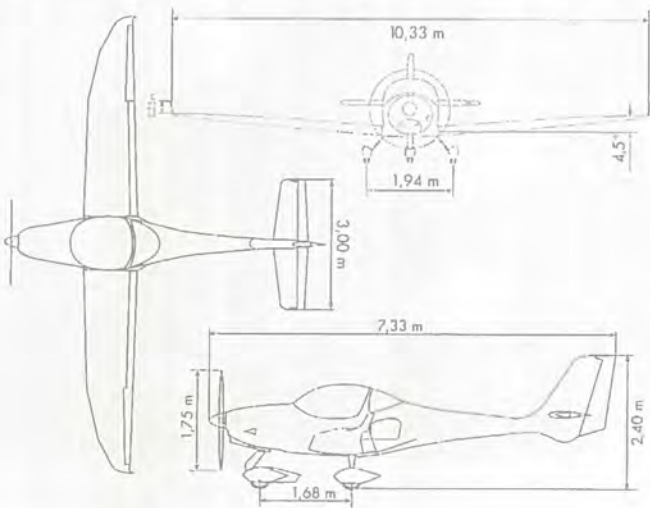
☛ *Sæderne har firepunkts sikkerhedsseleler med integreret nakkestøtte.*





◉ Treplanstegning, læg mærke til vingens form med wing-lets.

◉ Alle hjul har skærme. Flyet parkeres med flaps nede. Så er risikoen for at nogen træder på dem mindre, mener fabrikspiloten.



Data

Aquila A210

Motor: Rotax 912S 100 hk (TBO kun 1.200 timer)

Propel: MT-propel tobladet hydraulisk indstillelig

Længde:	7,3 m	Rejsehast. ved 75 % i 5.000 ft: 121 kts
Højde:	2,3 m	Rejsehast. ved 55 % i 5.000 ft: 103 kts
Spændvidde:	10,3 m	Tjenestetophøjde: 14.500 ft
Startløb:	250 m	
Landingsafløb:	200 m	
Tomvægt:	490 kg	Pris med standardudstyr:
Max. startvægt:	750 kg	119.500 Euro
Brændstof:	120 liter	www.aquila-aero.com



ATTRAKTIV FINANSIERING

I samarbejde med vor bank har vi nu skabt mulighed for en meget konkurrencedygtig finansiering af pilotuddannelsen.
Rente p.t. 5,95 %

Ring og hør nærmere - eller klik ind på www.cair-finans.dk

**Center Air Pilot Academy • Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn • 4000 Roskilde**

**Telefon: 4619 1919
Telefax: 4619 1837
centerair@centerair.dk
www.centerair.dk**

cair - finans. dk

Havarier med svævefly og motorsvævefly i 2003 / III



Af Helge Hald, Dansk Svæveflyver Union

(fortsat fra FLYV nr. 10)

A03-09 Havarier

09.07.03 – OY-XZO H36 – Dimona

Luftfartøjschef: S-pilot

Formål: Anden flyvning

Timer / starter:

Totalt: 502 / 1260 På typen: 58 / 170

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen

Skader på fly: Skader i glasfiber og befæstigelse omkring halehjul.

Under landing blev piloten blændet af solen under udfladningen, og den sidste del af landingen blev foretaget uden egentlig jordsigt. Flyet "faldt igennem" fra ca. 1 m højde, sprang igen i luften og under den følgende landing mistede piloten helt kontrollen over flyet, der lavede et groundloop 90° mod højre. Piloten har som medvirkende årsag angivet, at pga. flyets spændvidde er der kun kort afstand mellem banens begrænsningsmarkeringer og vingetipperne, hvilket medførte en ubevidst reaktion i et forsøg på at undgå en kollision mellem flyet og disse begrænsningsmarkeringer.

A03-10 Havarier

16.07.03 – OY-XTT SF – 34

Luftfartøjschef: S-pilot / FI

Formål:

Uddannelsesflyvning norm A-8

Timer / starter:

Totalt: 583 / 2494 På typen: 11 / 121

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen

Skader på fly: Skader hovedhjulets ophæng samt hovedspant.

Efter en i øvrigt fejlfri flyvning fladede eleven ud i ½ -1 m højde med ¾ luftbremser. Fartøjschefen erkendte bl.a. på baggrund af en tidligere fejlfri flyvning for sent situationen til at kunne undgå en hård landing.

Kommentar: Vi har set det før, og vi undgår næppe at se det igen – nemlig at vi som instruktører lader os forlede af en dygtig elev. Vi gentager det igen og igen på instruktørkurserne: Stol aldrig på at en elev ikke vil tage dig med bukserne nede (undskyld udtrykket). Til os alle sammen skal det gentages: Hold hænder og fødder på styregrejerne, så vi altid er parate til at tage over – uanset hvem der er eleven.

A03-11 Havarier

15.07.03 – OY-XLN DG 300 ELAN

Luftfartøjschef: S-pilot

Formål: Anden flyvning

Timer / starter:

Totalt: 208 / 646 På typen: 28 / 42

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen

Skader på fly: Skader ved h.vingerods bagkant samt på over- og underside af h.vinge.

Efter nogen tids termikflyvning blev termikken gradvist svagere, og piloten måtte ca. 2 km fra pladsen opgive at nå hjem. Piloten valgte at lande i en kornmark, da eneste alternativ han kunne finde var en græsmark, der skønnedes at være for kort. Under landingen groundlooper flyet ca. 90° mod højre.

Kommentar: Indledningen til dette havari kunne skrives som f.eks. til A03-08 eller A03-03 eller en hel række andre, og konklusionen må så igen blive: Lær dog af andres erfaringer, i stedet for at skulle gøre dem alle sammen selv.

A03-12 Havarier

25.07.03 – OY-NXS Ventus 2 CM

Luftfartøjschef: S-pilot

Formål: Anden flyvning

Timer / starter: Totalt: ? / ? På typen: ? / ?

Træningsbarometer: ---

Personskade: Piloten omkommet

Skader på fly: Totalskadet

Dette havari har allerede været omtalt i en klubmeddelelse, og undersøgelserne er endnu ikke afsluttede. Først når der forligger nærmere oplysninger vil vi vende tilbage til sagen.

A03-13 Havarier

25.07.03 – OY-XKO ASK 21

Luftfartøjschef: Elev

Formål: Uddannelsesflyvning A 12

Timer / starter:

Totalt: 15 / 97 På typen: 15 / 97

Træningsbarometer: ---

Personskade: Ingen

Skader på fly: Ridser i højre vinge samt revne i haleplanets befæstigelse.

På sin første soloflyvning fejlbødte piloten sin højde i indflyvningen, og

ramte i ca. 1 m højde bevoksningen før banetærskelen med venstre vingetip. Efterfølgende overkorrigerede piloten for kursændringen, hvorved flyet ved landingen kurede sidelæns hen over landingsbanen.

A03-14 Havarier

16.08.03 – OY-XUB Discus CS

Luftfartøjschef: S-certifikat / HI-bevis

Formål: Anden flyvning

Timer / starter:

Totalt: 533 / 1208 På typen: 188 / 160

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen

Skader på fly: Forskellige fiberskader m.m. i bunden af flyet.

Under udelanding på en meget hård stubmark (korn), blev flyet under afløbet udsat for kraftige påvirkninger, hvorved hjulet efter ca. 30 m kørsel klappede ind. Herved opstod der skader i bunden af flyet.

A03-15 Havarier

17.08.03 – OY-XZP HK 36 – Dimona

Luftfartøjschef: S-pilot

Formål: Anden flyvning

Timer / starter:

Totalt: 155 / 457 På typen: 46 / 53

Træningsbarometer: Rød

Personskade: Ingen

Skader på fly:

Næsehjul og propel knækket.

Under langsom taxikørsel, anslået 5 km/t kom flyet ud i et uafmærket blødt og hullet område på banen. Herved sank flyets næsehjul ned i et ca. 30 cm dybt hul, hvorved næsehjulsbenet brækkede og propellen kom i kontakt med jorden og brækkede derved ligeledes.

A03-16 Havarier

17.08.03 – OY-VXI Cirrus 18 m

(se billedet side 21)

Luftfartøjschef: S-pilot

Formål: Anden flyvning

Timer / starter: Totalt: 1374 / 2491 På typen: ca. 500 / ca. 220

Træningsbarometer: ---

Personskade: Ingen

Skader på fly: Brud på bagkroppen, haleplan revnet, hjulunderstel bøjet, cockpitglas knust, skader på instrumentbrædt.

Underen strækflyvning, hvortermikken døde ud, blev derved valgt en stubmark, der så ud til både at være jævn og rigelig stor. Det viste sig imidlertid at være en afhøstet rapsmark med op til 50 cm lange stubbe. Under afløbet blev venstre vingebremset op af de lange stubbe, hvorved flyet groundloopede.

Kommentar: Det er vitterligt vanskeligt at vurdere afgrødes højde når det betragtes fra 150 m højde og opefter. I det aktuelle tilfælde blev en stubmark efter raps forvekslet med en stubmark efter korn. Da vi næppe kan formå landmændene til at skilte med afgrødens art, må vi altså blive gode nok til at vurdere hvad der er på marken – og indrømmet, det er svært.

Men som nævnt før, hold øje med markerne på vej til flyvepladsen. Det giver et fingerpeg om hvad der venter, hvis en udlandning bliver nødvendig.

- Piloten har udenfor havari rapporten berettet, at han under sin samtale med landmanden, fik oplyst, at stublængden på rapsmarker varierer fra det ene år til det andet. Det er også et forhold der er værd at tage i betragtning.

Hændelser:

B03-01

17.04.03 – SZD 50-3 Puchacz

Luftfartøjschef: S-certifikat / FI-bevis

Formål: Anden flyvning

Timer / starter:

Totalt: 926 / 2144 På typen: 159 / 923

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen

Skader på fly: Mindre

Under indflyvning til landing med høj hastighed løsnes luftbremserne fra låst position. Luftfartøjschefen bemærkede en påfaldende stor bremsevirkning, og konstaterede at luftbremserne var fuldt aktiverede på trods af at bremsehåndtaget blot var ført ud af låst position. Det var ikke muligt at reducere bremseudslaget, men det lykkedes at lande flyet uden yderligere hændelser.

Det blev efterfølgende konstateret, at en svejsning på et rør i forbindelsen mellem bremsehåndtag og luftbremsen var brudt.

Kommentar: Detskermegets sjældent, at fejl ved vort materiel er årsag til havarier eller hændelser, og det er ikke svært at forestille sig, hvad der kunne være sket, hvis der havde været forhindringer i indflyvningen. Allerede den følgende

dag tog vi personlig kontakt med alle ejere af Puchacz'er i Danmark, ligesom vi via OSTIV TSP (et internationalt organ for uddannelse og flyvesikkerhed) orienterede vore samarbejdspartnere om sagen.

Det viste sig herved, at et par Puchacz'er var forsynet med et "bremserør" hvor på den omtalte svejsning var forstærket. Desuden blev vi fra Finland orienteret om, at de finske myndigheder havde udgivet et LDD, netop vedrørende denne forstærkning.

Mærkværdigt nok var den ikke kendt af de danske myndigheder, og heller ikke fra andre lande har vi fået tilbagemeldinger om at dette var et kendt problem – tværtimod. Det kan undre, at et så alvorligt problem ikke tages mere seriøst fra fabrikantens side. De danske myndigheder har dog taget problemet alvorligt og har nu også udgivet et LDD herom – men da havde vi allerede selv foranlediget inspektion og efterfølgende udskiftning af disse bremserør.

B03-02

02.05.03 – L13 – SW Vivat

Luftfartøjschef: PPL (A)

Formål: Anden flyvning

Timer / starter:

Totalt: 125 / 20 På typen: 30 / 10

Træningsbarometer: Rød

Personskade: Ingen

Skader på fly:

Propel beskadiget, underside ridset.

Efter ca. 45 min. flyvning ville piloten lande flyet, men glemte herunder at udfælde hovedhjulet, hvilket medførte skader på propel og ridser på undersiden af flyet.

B03-03

01.06.03 – St. Libelle

Luftfartøjschef: S-certifikat

Formål: Konkurrenceflyvning

Timer / starter:

Totalt: 850 / 1400 På typen: 195 / 100

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen

Skader på fly: Mindre

Under flyvning opstod der brud på v. siderorsline fremme ved dennes gennemføring gennem et S-formet rørstykke. Piloten kunne "med håndkraft" aktivere sideroret og flyve til landing uden yderligere hændelser.

Kommentar: Havariet gavanledning til, at der fra DSvU blev udsendt en meddelelse direkte til alle danske ejere af flytypen, hvor de blev gjort opmærksom på problemet og nødvendigheden af en skærpet inspektion af siderorslinerne.

B03-04

29.05.03 – Ventus 2 CM

Luftfartøjschef: S-certifikat / ATPL

Formål: Konkurrenceflyvning

Timer / starter: Totalt: 18.386 / 23.768 På typen: 365 / 120

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen

Skader på fly: Ingen

Efter længere tids flyvning konstaterede piloten, at der ikke mere kunne gives udslag med venstre siderør. Det lykkedes at få flyet fløjet til en nærliggende svæveflyveplads, samt at få landet flyet uden yderligere skader. Den efterfølgende inspektion viste, at en 3,2 mm popnitte med et 2 mm skaft havde fået lirket skaftet ud gennem et bagudvendt 3 mm drænhul i haletanken, og derved blokerede for siderorets bevægelse.

Kommentar: Denne hændelse kunne meget let have udviklet sig til noget meget værre. Heldigvis var piloten erfaren og i god flyvetræning, og formåede samtidig at holde hovedet koldt og lande flyet efter en velovervejet plan. Det skal anføres, at den type popnitterslet ikke er anvendt i det pågældende fly, men ejeren er bekendt med, at der på "naboflyet" på produktionslinjen har været anvendt popnitter af tilsvarende type.

B03-05

15.06.03 – Discus 2 B

Luftfartøjschef: S-certifikat / FI-bevis

Formål: Anden flyvning

Timer / starter:

Totalt: 1441 / ? På typen: 38 / ?

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen

Skader på fly: Mindre

Under en afbrudt spilstart sprang sprængstykket i ca. 250 m højde. Der blev fulgt normal udkoblingsprocedure, og landingen forløb helt normalt. Der blev fløjet yderligere en flyvning med flyet inden det blev transporteret til beskyttelsesblik / kovser el. lign.

Kommentar: Afbrudte starter har tidligere givet anledning til mindre skader på haleplan/højderør. Det må på den baggrund anbefales, at der altid fore-



tages en inspektion af flyet efter en afbrudt start.

B03-06

13.07.03 – Twin Astir

Luftfartøjschef: S-certifikat / HI-bevis

Formål: Uddannelsesflyvning – B-6

Timer / starter:

Totalt: 287 / 659 På typen: 117 / 274

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen

Skader på fly: Mindre

Under udelandingsøvelse tolker luftfartøjschefen fejlagtigt lyden fra "oplåsning" af luftbremserne som udfældning af hovedhjulet. Efterfølgende landes flyet i en mavelanding, og skrider herved hen over en mindre bunke skærver. Der opstod ridser i gelcoaten i bunden af flyet.

Kommentar: Det skal bemærkes, at på det pågældende fly kan hovedhjulet ikke opereres fra instruktørposition. Det fritager naturligvis ikke instruktøren fra ansvaret for at sikre sig at flyet er i landingskonfiguration og nævnes blot for fuldstændighedens skyld.

Luftfartøjschefen har gjort opmærksom på, at der er en risiko ved at foretage en mavelanding på en tør mark, idet afløbet bliver umanerlig langt – i det aktuelle tilfælde ca. 150 m.

B03-07

10.07.03 – LS 4-a

Luftfartøjschef: S-certifikat

Formål: Konkurrenceflyvning

Timer / starter:

Totalt: 91 / 180 På typen: 31 / 32

Træningsbarometer: Grøn

Personskade: Ingen

Skader på fly: Mindre

Under udelanding får piloten ved sit landingscheck trukket landingshjulet ind i stedet for at sætte det ud. Efterfølgende landes flyet i en mavelanding, og der opstår mindre gelcoatskader i bunden af flyet.

B03-08

14.07.03 – Ventus C

Luftfartøjschef: S-certifikat

Formål: Anden flyvning

Timer / starter:

Totalt: ? / ? På typen: ? / ?

Træningsbarometer: ?

Personskade: Ingen

Skader på fly: Mindre

Under rulning i flyslæb springer hutten op, muligvis i forbindelse med ændring af flapsindstillingen fra negativ til positiv stilling. Forsøget på at få den lukket mislykkes, og etsikkerhedsbeslag tilden snor, der holder hutten i åben tilstand, brydes, helt som det skal i tilfælde af nødafkast, og hutten åbnes helt ud over

flyets højre side, hvorved hængslerne deformeres.

Kommentar: Piloten er overbevist om, at han ved sit cockpitcheck har konstateret at hutten virkelig var lukket. Der var meget varmt den pågældende dag, hvilket kan have haft indflydelse på spændinger i hutrammen. Der er efterfølgende konstateret slidmærker på flapshåndtaget, og det undersøges nu om dette kan have været i kontakt med lukkemekanismen i forbindelse med ændring af flapsstillingen og dermed en medvirkende årsag til hændelsen. ■

Deter en lang opremsning af havarier og hændelser – også for lang. Hvis vi nu hver især går dem igennem én gang til, og så sætter X ud for dem som "jeg" i hvert fald vil love "mig selv" ikke at komme til at optræde i statistikken med, så skulle der jo kun blive et par enkelte muligheder tilbage, og Havarier og hændelser år 2004 kommer kun til at fylde en enkelt side i FLYV -- og der bliver tilbagebetalt en mængde kroner fra forsikringsklubben!

Sun-Air Cup – en solskinshistorie

Af Lotte Bank-Nielsen og Mogens Hansen · Pilotberetningen af Klaus Vang Pedersen

Foto: Kasper Winther

Heldigvis blev jeg ikke spurgt om jeg ville deltage i konkurrenceledelsen under Mogens Hansens kyndige ledelse til SAC 2003! Nej, Mogens skrev i en bisætning i en mail til konkurrenceudvalget, at da han ikke havde hørt, at jeg ikke ville være hans kontorchef, forventede han selvfølgelig, at jeg stillede op! Han havde dog, flink som ham Mogens er, også sendt den til mig, til orientering.

De lede

Besætningen ombord på konkurrenceledelsen var velkendt med Mogens Hansen som chefen, Niels »Kok« Andersen tog sig af alt de elektroniske. Bertel Knudsen kiggede på vejret (og vi indrømmer, at han er blevet en »professionel« amatør med årene). Endeligt var det Poul Hørup der overgav sig og tog sig af jobbet som trafikleder og autonomgruppen af slæbepiloter, mens jeg, Lotte Bank-Nielsen, som sagt var kontorchef.

Desuden blev det forsøgt at holde gennemsnitsalderen nede ved at sætte Jesper Andersen i lære hos Niels, Kasper Winther til tasterne som skipper på hjemmesiden, imens Josefine fik en resultatavis på benene.

Om de øvrige deltagere var blevet kuppet på sammen måde som jeg vides ikke, men til skræk og advarsel kan jeg meddele at vi vist alle er genansat i 2004.

Det der navn

Det har taget noget tid at få omvendt alle os svæveflyvere til glemme, at konkurrencen engang hed Arnborg Åben. Men det, at vi har lært at sige Sun Air Cup (SAC) betyder, at vi igen i år modtog en række flotte præmier fra Niels Sundberg, ejer af Sun-Air of Scandinavia A/S. Og selvom SAC efterhånden har fået mange klasser, så stiller Niels gladelig op, ikke bare i konkurrencen, men også med flotte flyrejser som præmier i de forskellige klasser.

Og Mogens Hansen forklarer med glæde: »Niels' sponsorship overstiger langt, hvad jeg var i stand til at skaffe i de seks år i 80'erne, hvor jeg sad i Svæveflyverådet og netop havde sponsorship og PR som område! Med en førstepre-



◉ Niels Sundberg i sit svævefly »S«, en DG800B.

mie i SAC, som var en returrejse for to personer med British Airways til USA, skal man næsten vinde et VM i FAI-klasserne, for at matche værdien af præmierne.»

Dagsvinderne blev heller ikke snydt, for som Mogens så flot havde skrevet i indbydelsen, så var der chance for at man kunne udligne sit deltagergebyr, alene i præmier. Her havde CLIPPER givet T-shirt og trøjer, som blev brugt til præmier til dagsvinderne, en herlig afveksling fra den sædvanlige, uopfindsomme flasker. Og selvom ikke alle kom hjem med en medalje, så betyder disse gaver at de fleste kom hjem med noget.

Der er en god stemning under SAC og der har altid været det. Mange har familien med, da der her er en chance for at familien ikke føler sig udenfor, når der dyrkes svæveflyvning. »Og hvor kan man lukke sine børn ud om morgen og så først se dem til aftensmaden, uden at man er urolig over hvad de laver eller at der ikke passes på dem« spørger Mogens.

Dørsalg

36 er 14 for lidt, under denne overskift startede debatten på unionens side kort inden konkurrencen om, at vi nok ikke

blev så mange. Og Mogens fortæller; »- at det med nogen ængstelse at jeg (Efter sidste års SAC med et miserabelt flyvevejr i en ellers god sommer) gik rundt til alt og alle og sagde; »vejret bliver selvfølgelig godt under SAC.«

Men mange tog Mogens på ordet! Og det hjælper selvfølgelig på tingene, når vejret ser lovende ud op til konkurrencen, så der var et par stykker, der på falderebet fik planlagt nogen »opsparede sygedage«. Som rosinen i pølseenden stak Svend Andersen fra Tølløse hovedet ind af sidedøren, midt i morgenmaden på første konkurrencedag og spurgte med et stort grin; »Kan jeg godt nå at være med?« Så med Svend blev der 45 deltagere!

Det handler om flyvning

Det lykkedes os i ledelsen at lave opgaver, der var rigelig lange, og opgaver der var for korte. Som Mogens forklarer, »så startede vi med opgaver, hvor kommentaren bagefter var: »Det er den længste 100km trekant, jeg har fløjet!«. Og omvendt kunne vi så se på dagene med AAT opgaverne, hvor der blev fløjet mellem 350-450km af vinderne på tre eller fire timer, at der stadig var 1½-2 timers flyvning tilbage, når folk passerede

ankomstlinien! « Det er ikke nemt.

Men det er jo piloterne der har det hårde arbejde under konkurrencen, og her vil Klaus Vang fra Øst-Sjællands Flyveklub berette om én af sine oplevelser.

Tanker fra L7

... Der er morgenmad i ØSF hytten, klokken er kun otte. Det er nu rigtigt rart med samværet med de andre fra klubben og så er der i dag allerede syv gyldige dage i »kassen« i klubklassen. Det er helt fint alt sammen og solen er også så småt begyndt at vise sig. Og så gør det jo heller ikke det ringere, at jeg de sidste fem dage har ligget i spidsen af konkurrencen. VM 2004 i Norge vinker forude!

Men kl. 8 er nu stadigvæk tidligt for pilot L7! Og for min skyld må de to sidste konkurrencedage godt gå hen og blive tvivlsomme, måske aflyst, hvem ved! Jeg indrømmer tankerne har godt fat i mig. Efter syv konkurrencedage er der nok heller ingen der bagefter vil sige andet end, at det har været et rigtigt godt SAC i 2003, tænker jeg.

Men, »ser vejret nu ikke lidt marginalt ud« i dag? Nej -- nej, vi skal selvfølgelig ud at flyve, igen! Opgaven en AAT opgave på tre timer med start i FASTERHOLT og herefter øst på ind i en cirkel på 15 km omkring Østbirk, så nordpå til en cirkel på 20 km omkring Hobro, så sydpå igen, omkring Them silo med en cirkel på 15 km og så hjem vestpå via Skarrild og til Arnborg. En opgave der spænder

fra minimum 150 km til maksimalt 310 km Jeg kan selv vælge, hvordan jeg ville flyve. Ikke så ringe endda.

Første fejl

Jeg starter sidst og har lidt problemer med at komme over 1.000 m, men arbejder mig alligevel op i over 1.500 m og tærskler. Vejret overudvikler lidt omkring Arnborg, men østpå ser det endnu fornuftigt ud.

Her er det så, at min første fejl den dag bliver begået! For jeg beslutter at tager den lidt med ro og lade de andre starte ud på opgaven før mig. De første går ca. 20 min. og hovedfeltet ca. 10 min. før jeg. Det bliver så min opgave at indhente dem og komme hjem minimum samtidig med dem eller måske vælge min helt egen vej og gøre det rigtigt godt! Med mit højere handicap på 106 er jeg nød til at flyve ca. 8% hurtigere en mine nærmeste konkurrenter. Men med en »hurtig« LS4 og frem til i dag er det jo gået rigtigt godt, så det er altså taktikken.

Over stok og sten

Jeg får vendt syd for Østbirk i finstil i 1.100 m med et snit på ca. 80 km/t og styrer imod nord. Omkring fem km før Them giver en god 2 m/sek. mig godt løft til godt 1.600 m. Termikken nyder jeg sammen med Johnny i 70. Det tegner godt til min videre færd nordpå, Johnny skal sydpå. Jeg har endnu ikke mødt klubklassen og er det lidt betænkeligt? Nå, tænker jeg, jeg henter dem.

Jeg iler direkte nord på via Silkeborg i godt 1.400 m. Så videre opad, men tager lige henover grusgravene syd for Tange sø i 1.100 m. Hvis der er termik, så er det her, men nej! Nå, igen videre nordover og lidt øst for Bjerringbro på de nordlige skrånninger med skovene ned mod Gudenåen, der står den! Nej, videre i nu 1.000 m mod nord med 4-5/8 CU, så det er blotetspørgsmål om at ramme termikken! Sådan går det til på højde med Tjele Langsø i 600 m og ingen ordentlig termik. Jeg er inde i sektoren om Hobro, så nu skal den næste termik komme snart og så er det syd på igen.

Anden fejl, med overudvikling

Vejrethar undervejs lukket mere og mere til og der er en tiltagende sydlig vind med ca. 25 km/t, så det skal snart gå sydpå. Jeg har nu hørt flere klager på radioen over Viborg. Der ser nu også meget mørkt ud med 7-8/8 skyet af ubestemmelig art, og de kun kan komme op i godt 1.000 m. Min anden fejl den dag var, at jeg tillod mig at gå under 1.000 m.

Jeg spørger lige Bent i ZZ, hvor den gode termik ved Tjele står. For som han siger, den er der altid. Et nedslående svar lyder; »han har ikke kunne finde den i dag og var nu trukket sydover igen«. Nå! Jeg ser X5 med Rasmus et stykke vest for mig. Jeg søger den vej hen, men nej, ingen god boble der heller. Han og jeg søger videre nordover og vores veje skilles efter lidt tid sammen han går østpå. Det ser lysere ud nordvestpå, syntes jeg, så jeg søger i medvinden efter den boble der skal bringe mig op og sydover igen.

Jeg forlader arealet nordvest for Hobro med ca. fem km til Års flyveplads i 200 m. Så det tegner ikke godt. Ca. en km før pladsen i 170 m står der en svag 0,6 m/sek der bringer mig i godt 1.100 m, men jeg ligger nu på kanten af Limfjorden. Øst for mig ligger Aalborg og Limfjorden står flot og der er lidt lyn og buldren vest for mig. Jeg søger sydover igen, men det ser sort ud. Jeg når kun ca. 10 km syd for Års, sådan gentager det sig et par gange, op i svag termik og sydpå, ned igen. Langsomt med et dårligere og

◉ *Autonomgruppen af slæbepiloter, som fungerede på et højt sikkerhedsmæssigt niveau. Og som opfandt nye anflyvningsmetoder, så feltet kunne komme i luften på 45 min. Uansat vindretning.*



dårligere resultat går det nedad uden at jeg flytter mig synderligt.

Landing og »tillykke«

Til sidst må jeg »bide i græsset« og ned på Års flyveplads efter fire timer i luften, og de to sidste timer har været en sørgelig historie.

Jeg ringer efter Niels Juul som selvfølgelig gerne vil hente mig, men skal lige have landingsstedet »Års« gentaget et par gange! Jeg har nu nogle timer til at tænke over tingene. Niels kommer endeligt og på vej sydover ved Viborg, ringer telefonen. Det er Peter Eriksen, som flyver det franske mesterskab i 18m. Han har haft tid til at se på internettet og set jeg var landet ude (Kasper er nu hurtig på web'en) og lige ville høre hvorfor! Jeg forklarer, og han kan til gengæld berette hvad der gik galt i Frankrig, på den måde går det alligevel lidt lettere.

Dagen var selvfølgelig fatal for mig, og det var her jeg tabte DM 2003, men det var sjovt, så længe det varede.

Tillykke med dagssejren til Steen Elmgaard i 31 og jer fem, der kom godt til Arnborg den dag. Et stort tillykke til Frank Hahn, Torsten Mauritsen og Jens Binderup med placeringerne 1., 2. og 3. Jeg er sikker på I gøre det godt i Norge.

Herfra cockpitkanten i L7 skal der lyde en stort tak til alle deltagere for en fair konkurrence.

Fairness og flot gestus

I år behøvede vi ikke piloterne for at give os i ledelsen grå hår i hovedet, for på uheldig vis fik vi den 26. juli slettet Jens Binderups (X7) track i hans Garmin, så han ikke havde dokumentation for dagens flyvning.

En nul point dag ville være katastrofal for Jens, da han lå til udtagelse til VM i Norge. Der var fra ledelsens side ikke meget vi kunne gøre andet end vi kunne annullere dagen for alle.

Men det blev en anden løsning. Vi samlede konkurrenterne i klubklassen og diskuterede situationen, hvorefter de enstemmigt vedtog at godkende Jens' flyvning, trods manglende dokumentation. En stor og meget fair beslutning, der ikke alene positivt overraskede Jens.

Vi kunne derfor med glæde forsætte. Jens kunne stadigvæk vinde og klubklassens deltagere havde i høj grad vist, hvad fairness betyder, selvom mange af dem ville have haft en personlig fordel

ved ikke at godkende Jens flyvning. Og fairness belønnes, så igen var Niels Sundberg i gavehjørnet, hvorfor alle i klubklassen modtog et gavekort til en rejse i Europa med Sun-Air.

Grounded

Det var nu ikke det sidste problem vi fik. På den sidste konkurrencedag kom Poul Hørup pludselig løbende med en fax, der næsten fik morgenbrødet hos chefen til at komme i den gale hals! Fabrikken groundedede samtlige Duo Discus'er, og da fire Duo'er udgjorde 60% af de deltagende fly i osædet klasse havde vi et problem. Piloterne fik meddelelsen og da deres chance for at vinde over Billund's DG1000 »M« var meget lille, valgte vi at udskrive konkurrence i klassen selvom de ikke kunne flyve med.

Mogens begrunder sin beslutning; »Hvis det havde været en Duo, der havde ført, så havde vi aflyst dagen i klassen for det er jo et spørgsmål om at få en fair konkurrence«.

Ham Svend igen

Svend, ham der kom med på et dørsalg, satte os i den grad på overarbejde på sidste konkurrencedag. Han havde nemlig nærlæst resultatlisten og set, at hans klubkammerater i VL var ved at blive snydt for point.

Dog havde Tom Jørgensen i VL ikke gjort det nemt for os, da han havde afleveret gårdsdagens logfil, så da vi troede de sidste resultater var i hus måtte vi i gang igen, så VL kunne få hvad der tilkom dem og de rigtige folk kom på skamlen.

Sidste konkurrencedag skal åbenbart være hektisk, jeg har aldrig oplevet andet.

SAC 2004

13 deltagere i DM i Klubklasse er for få. Mogens siger; »Jeg undrer mig over, at der ikke er flere konkurrencepiloter, der går seriøst ind i den klasse. Det er langt billigere end FAI-klasserne, da man ikke skal skifte flyene ud hele tiden og der er både EM og VM eksotiske steder med støtte fra Unionen«.

Omkring juniorernes DM er konkurrencelederens kommentar: »- lad os også få en større opbakning fra klubberne omkring dette DM. Det er herligt at se den høje standard og seriøsitet som de unge piloter og deres træner Anders Møller Andersen ligger for dagen.

Det er inspirerende og måske en af år-

sagerne til at man kommer igen år efter år, og det er her vi på sigt skal kigge efter en kommende verdensmester«.

Fra forrige SAC var det ikke flyvningen man huskede, men de udmærkede egenskaber ved et tæt iglotelt, mens regnen ødelagde alt på nær to våde konkurrencedage. Vi ville gerne have været flere deltagere til SAC i år, men mon ikke det gode vejr lokker flok til igen til næste år.

Med henholdsvis 8 og 9 gyldige konkurrencedage ud af 11 mulige, kan vi kun glæde os til næste år.

Den flotte hjemmeside fra konkurrencen er stadig tilgængelig med flere historier og billeder på sac.aerospport.dk ■

Det sker i



- | | |
|------------|---|
| 28/10-2/11 | Seoul Air Show, Seoul, Sydkorea |
| 30/10-1/11 | AOPA Expo, Philadelphia, Pennsylvania, USA |
| 4-9/11 | Korea Air Show, Bexco, Syd Korea |
| 15-16/11 | Nellis AFB – Las Vegas Air Show, Nevada, USA |
| 20-21/11 | Avionics Expo Europe 03, Wiesbaden, Tyskland |
| 2-6/12 | LIMA Airshow, Lang kawi, Malaysia |
| 7-11/12 | Dubai Air Show, Dubai, United Arab Emirates |
| 12-17/12 | First Flight Centennial, Kill Devil Hill, North Carolina, USA |

Oversigten bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger etc.

100 års motorflyvning

Ottende afsnit: 1983 – 1992

I 2003 er det hundrede år siden brødrene Orville og Wilbur Wright udførte de første officielt anerkendte flyvninger. Et sådant jubilæum skal naturligvis markeres i et blad som dette, og vi har derfor samlet en kronologisk beretning om lidt – meget lidt – af det, der er sket i motorflyvningens første 100 år. Serien begyndte i FLYV nr. 3.

Af Hans Kofoed

1983: Australieren Dick Smith afslutter den 22. juli den første soloflyvning med helikopter (Bell Jet Ranger III) rundt om jorden. Distance 56.742 km. Flyvetid ca. 320 timer.

1984: Den sidste eskadrille i Royal Air Force med bombefly (Avro Vulcan) nedlægges den 31. marts.

1985: NATO modtager den 25. april den sidste af sine 18 Boeing E-3A Sentry (Awacs).

1986: Den 14.–23. december flyver Dick Rutan og Jeana Yeager rundt om jorden uden stop og uden lufttankning. Flyet Voyager er konstrueret af Dicks bror Burt. Flyvetid: 9 døgn, 3 min. 44 sek. Distance: 40.212 km.

1987: Michelob Light Eagle udviklet af MIT (Massachusetts Institute of Technology) sætter verdensrekord for menneskedrevne fly ved en flyvning på 58,664 km den 22. januar.

1988: Copenhagen Air Traffic Control Automated System (CATCAS) tages i brug den 17. februar.

1989: Northrop B-2, en flyvende vingemed meget lav radarreflektion, flyver første gang den 17. juli.

1990: Lufthavnene i Kastrup og Roskilde overtages den 1. oktober af Københavns Lufthavne A/S.

1991: En MD-81 fra SAS, ført af kaptajn Stefan G. Rasmussen, får den 27. december kort efter starten fra Stockholm-Arlanda motorstop på begge motorer og nødlander på en mark. Ingen af de 129 ombordværende omkommer, men syv må indlægges på hospital.



Brødrene Wrights originale 1903 Wright Flyer ophængt i National Air Space Museum i Washington D.C. Foto: Knud Larsen

1992: Den 15. maj afleveres Lockheed C-130 Hercules nr. 2.000, næsten 35 år efter den første.

**FLYG
UPPDRAGET**

ATPL
Distance Learning

Price 47500:-SEK including accomodation.

PPL - IR - ME - CPL
SEA - CRI - FI

Check our website for course program:
www.flyguppdraget.com

Phone: +46 (0)522 233 65
e-mail: info@flyguppdraget.com

Kan »tøjsnoren« erstatte stålwiren?

Tekst og foto: Knud Larsen

I 1930-40'erne var gummitovstart en af måderne man kom i luften med et svævefly. En anden var optræk for enden af en stålwire – og den metode bruges faktisk stadig i dag. Nu entensomspilstart eller efter et motorfly. Men der er måske nye tider på vej.

Kunststof

Den erfarne svæveflyver Karl Christianen havde på en flyveudstilling i Tyskland overværet et foredrag om anvendelsen af en kunststoffsno i stedet for den sædvanlige stålwire til optræk af svævefly. Den tyske svæveflyveklub Landau, der holdt foredraget, havde gjort forsøg over en 12 måneders periode med kunststofwiren.

Karl fik en stump snor med hjem til Midtsjællands Svæveflyveklub i Slaglille og forelagde idéen for bestyrelsen. So ein Ding müssen wir auch haben!

Hvo intet vover, intet vinder. Klubens formand Tom Jørgensen skrev straks til Dansk Svæveflyver Union for at indhente tilladelse til at påbegynde et forsøg med »tøjsnoren«, som den kaldes blandt medlemmerne.

Tilladelsen kom hurtigt, og den 24. august begyndte de første forsøg med Dynatec Hoistline, der fremstilles af den tyske tovværksfabrik Lippmann i Hamburg. Snoren er fremstillet af 100 % Dyneema SK75, der er et polyethylen produkt.

Den udmærker sig ved at være flettet i rørform, hvilket gør at splejsning kan udføres uden synlige spor. Den har en meget stor brudstyrke, glat overflade og giver pga. den mindre vægt en højere udkoblingshøjde.

Sammenligning

Dynatec Hoistline

Tykkelse	4,5 mm
Trækstyrke	2.000 kg
Vægt pr. 1.000 m	14 kg
Slidstyrke	ukendt
Pris pr. 1.000 m	kr. 12.000

Stålwire

Tykkelse	5 mm
Trækstyrke	1.700 kg
Vægt pr. 1.000 m	ca. 80 kg
Slidstyrke	ca. 2.000 starter
Pris pr. 1.000 m	kr. 2.500



◉ Spillet har med kunststofwiren trukket et svævefly op, mens stålwiren ligger klar på jorden.

DSvU forventer at der skal foretages over 5.000 spilstarter for at kunne vurdere holdbarheden i forhold til stålwiren.

Midtsjællands Svæveflyveklubs erfaringer med »tøjsnoren« kan følges på www.slaglille.dk, mens den tyske klubs resultater ses på www.aec-landau.de. ■



◉ Stålwiren og »tøjsnoren«. Pga. stålwirens vægt synker den ned gennem græsset og slides når den slæbes til startstedet, mens kunststoffsnoen ligger oven på græsset og udsættes ikke for samme slid.

◉ Kunststofwirens fletningen ses ved hånden til venstre. Ved et let træk får snoren igen sin normale form som ved hånden til højre.



Danmark rundt med KDA

Airfield Manual Denmark

Fyldt med såvel offentlige som private pladser, massevis af numre og adresser samt generel information. Opdateres 12 gange årligt

Pris incl. 1 års rettelser

kr. 850,- for medlemmer
kr. 875,- for ikke-medlemmer

**Bestil inden 15. december og få
kr. 50 i yderligere rabat !**



KDA Pilotshop, Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde.
Tlf. 46 14 15 07 email butik@kda.dk



PILOT

Fly og helikopter

- FI-kursus, november 2003
- ATPL Distance Learning, november 2003
- Gen. Radiokursus, november 2003
- ATPL Integreret - Aeroplane, februar 2004
- ATPL Integreret - Helicopter, februar 2004
- Flymekanikeruddannelsen

Rekvirer yderligere information på
tlf. 46 17 01 32

Læs mere på www.luftfartsskolen.dk

TÉC Aviation

Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde

- en del af Teknisk Erhvervsskole Center med afdelinger i Ballerup, Dragør, Frederiksberg, Gladsaxe, Lyngby, Hvidovre, Hedehusene og Roskilde.

Snap-on

"Nothing even comes close"

Amerikansk kvalitetsværktøj til flyindustrien. Over 16000 varenumre indenfor håndværktøj, specialværktøj, luftværktøj, testudstyr, værktøjsskabe og vogne m.m.



Sælges nu i Danmark
med **Jens Linde A/S**
som eneimportør

Ring efter katalog og
prisliste og for evt.
besøg:
Se også:
www.snapon.com



JENS LINDE A/S
7100 Vejle - Tlf. 75 85 82 55
www.jenslinde.dk info@jenslinde.dk

Redegørelse fra Danmarks Tekniske Museum og Flyvemuseets Venner

I lyset af den debat der har været omkring museumsnavn, selvstændighed, udstillinger m.v. fremsender Danmarks Tekniske Museum og Flyvemuseets Venner følgende udtalelse:

I forbindelse med Danmarks Flyvemuseums lukning i Billund og selve overdragelsen af Danmarks Flyvemuseums aktiver til Danmarks Tekniske Museum blev der af begge parter anvendt udtryk, som fusion og sammenlægning, hvilket viser, også med henvisning til de på Danmarks Tekniske Museums repræsentantskabsmøde d. 30.4.1998 godkendte vedtægter, hvori præciseres

- at et hovedområde er flyvning, luftfart og rumfart,

- at fusionen/sammenlægningen skulle foretages således at Danmarks Tekniske Museum var den fortsættende juridiske enhed med deraf følgende juridisk ophør af Danmarks Flyvemuseum.

Danmarks Flyvemuseum overdrog herefter samling og samtlige sine aktiver og gældsposter pr. 1.1.1998 til det statsanerkendte Danmarks Tekniske Museum.

Danmarks Tekniske Museum har efterfølgende anvendt forskellige navne for sine udstillingsbygninger, som vejledning til publikum om at museet var spredt på flere adresser, en overgang endda i flere landsdele.

Forinden perioden med forhandlingerne med Danmarks Flyvemuseum havde Danmarks Tekniske Museum tænkt sig at kalde museets flyudstilling i Støberihallen på Fabriksvej i Helsingør for Flymuseet Ellehammer. Danmarks Tekniske Museum arbejdede samtidig på at flytte de øvrige samlinger til Centralværkstederne i København. I denne fase forlangte Frederiksborg Amt som forudsætning for den givne støtte, at projektet på Fabriksvej blev et samlet trafik- og flymuseum.

Da Danmarks Tekniske Museum ikke fik endelig tilladelse til at anvende navnet Ellehammer, og da forhandlingerne med Danmarks Flyvemuseum påbegyndtes, besluttedes det at anvende navnet Danmarks Flyvemuseum for den kommende udstilling på Fabriksvej, hvori Danmarks Flyvemuseums samling fra Billund ville udgøre en væsentlig andel, sammen med Danmarks Tekniske Museums oprindelige flysamling og fly fra Flyvevåbnets Historiske Samling.

Danmarks Flyvemuseum på Fabriksvej i Helsingør blev åbnet d. 6. maj 2000 af Danmarks Tekniske Museums protektor, H.K.H. Prins Joachim.

Undervejs i udviklingsforløbet blev si-

tuationen radikalt ændret idet Danmarks Tekniske Museum måtte opgive Centralværkstedprojektet, bl.a. som følge af at museets ressortministerium, Kulturministeriet, meddelte at man ønskede, i lighed med Frederiksborg Amt og Helsingør Kommune, at museet forblev i Helsingør, og samlede sine aktiviteter i Støberihallen på Fabriksvej.

Dette har således i nogle år været den udviklingsplan, som har været godkendt i alle museets godkendende og tilsynsførende instanser.

Dette er også, vedr. Danmarks Tekniske Museum, grundlaget for den undersøgelse af de statsanerkendte specialmuseer, §16-museerne, som Kulturarvsstyrelsen er i gang med. Målsætningen er en tilstands-analyse af disse museer, herunder at se på om museer og samlinger med fordel kan sammenlægges.

Fra Kulturministerens side er det også blevet fremhævet at Danmarks Tekniske Museums hovedopgave bør være en beskrivelse af industrisamfundets historie.

En overordnet rammeplan for udviklingen af de 14.000m² af Støberihallerne, som Danmarks Tekniske Museum nu ejer, beskriver den etapevise opbygning af udstillingen om teknologi, industri og samfund fra 1800-tallet til i dag. Denne plan, som er godkendt af museets bestyrelse og repræsentantskab, indgår i museets planmateriale til Kulturarvsstyrelsen og har da også været grundlag for et netop opnået tilskud fra Kulturministeriet på 8 millioner kroner til første fase.

Den overordnede rammeplan er en beskrivelse af museets planlagte museale formidling af industrisamfundets historie. Derfor er der i det netop udkomne hæfte »Lad Teknologien Fortælle« ingen specifikke henvisninger til flysamlingen eller andre specifikke samlinger, herunder biler m.m..

Ud fra debatten i foreningen Flyvemuseets Venner kan det konstateres at Danmarks Tekniske Museums faktiske konstruktion, og den plan der har eksisteret i flere år, efter den radikale ændring der opstod med ministeriets ønske om museets samling i Helsingør, tilsyneladende ikke fra Danmarks Tekniske Museum og Flyvemuseets Venners side er blevet kommunikeret tilstrækkeligt ud til de interesserede parter.

Dette registrerer omverdenen således først, og usammenhængende selvfølgelig, da disse planer begynder at give sig fysisk udtryk i udstillinger og anden formidling.

Med hensyn til Flyvevåbnets historie og den militære flyvning er dette Tøjhusmuseets arbejdsområde, og det er et centralt ønske at sikre, at der ikke sker dobbeltdækning inden for de statslige og statsanerkendte museers indsats.

Danmarks Tekniske Museum ønsker selv, ligesom Kulturarvsstyrelsen, der anser dette for et vigtigt satsningsområde, at museet skal indgå i en beskrivelse af industrisamfundets historie, som også indeholder Danmarks Flyvemuseums samlinger og flyvning, som et af industrisamfundets vigtige udviklingsområder. Derfor er formidlingen i bred forstand af Danmarks Flyvemuseums samlinger fortsat et vægtigt indslag i museets udstillinger mm.

Der er derfor enighed om, at museets officielle navn og adresse »Danmarks Tekniske Museum« anvendes overfor ministerium, Kulturarvsstyrelsen og andre offentlige myndigheder samt ved helhedsmarkedsføring af museet.

Navnet »Danmarks Flyvemuseum« vil fortsat figurere på museets bygning og blive anvendt i trykt og elektronisk materiale, der særskilt markedsfører Danmarks Flyvemuseum's samlinger og beskriver flyvningens og luftfartens rolle i industrisamfundets historie.

Med venlig hilsen
Ebbe H. Kristiansen
Bestyrelsesformand
Danmarks Tekniske Museum

Christian R. Hunderup
Bestyrelsesformand
Flyvemuseets Venner



Læserbrev

»Slaget er tabt for Danmarks Flyvemuseum!«

Dødsdommen afsagt

Denne artikels overskrift er et ordret citat af en udtalelse fremsat af direktøren for Danmarks Tekniske Museum (DTM), Jens Breinegaard, på Danmarks Flyvemuseums Venners generalforsamling afholdt på Danmarks Flyvemuseum den 11. april 2003.

Ordene brændte sig ind i bevidstheden på os, der deltog, idet vi dermed, til vores store sorg, frustration og i retfærdig harme, hørte Teknisk Museums direktør, - i sin manglende forståelse for vigtigheden af, at den samlede danske luftfarts historie bevidnes på værdig vis for fremtiden, - udtale sin dødsdom over Danmarks Flyvemuseum.

Det var en chokerende udtalelse, fremsat af den person, der nu sidder med »hals- og håndsret« over Danmarks Flyvemuseum.

Den museale forurening, som mange har bevidnet finder sted på Danmarks Flyvemuseum, siden DTM har fået indflydelse på forholdene og er begyndt at flytte sine - flyvningen uvedkommende - genstande ind imellem de af fortidens flyvende klenodier, der endnu findes på Danmarks Flyvemuseum, har forårsaget utrolig megen uro og frustration blandt hundredvis af Danmarks Flyvemuseums velyndere og støttepersoner.

Denne uro har foranlediget DTM's bestyrelsesformand, Ebbe H. Kristiansen, og bestyrelsesformand for Flyvemuseets Vener, Chr. R. Hunderup, til at fremkomme med en ret ensidig redegørelse, der desværre rejser flere spørgsmål end den besvarer.

Denne såkaldte redegørelse kunne lige så godt have været fremsat af DTM's bestyrelsesformand alene, idet den i hele sin holdning klart afspejler DTM's diktatoriske og ensidige policy overfor Danmarks Flyvemuseum og dermed en manglende forståelse for helhedsbevarelsen af den kulturarv, som dansk luftfarts omfattende historie udgør.

Dansk luftfarts historie

Dansk luftfarts historie spænder over alt fra civilflyvning, militærflyvning, fritidsflyvning, svæveflyvning og til modelflyvning og historieskrivning. Tusinder og atter tusinder af danskere har igennem tiderne haft deres erhverv indenfor dansk flyvning og har gjort karriere i dette erhverv, ofte begyndende i Flyvevåbnet og er fortsat indenfor civilflyvning.

Disse utallige personers livslange interesse for flyvningen afspejler sig i utroligt mange organisationer med tilknytning til

dansk luftfart af den ene eller den anden art. Og deres interesse afspejler sig i entusiastiske tiltag for at bevare flyvningens historie for eftertiden, spændende over de mange grene indenfor dette erhverv.

Tusindvis af personer har igennem tiderne erlagt i hundredtusindvis af frivillige, ulønnede arbejdstimer i restaurering og bevarelse af gamle fly og flydele samt i beskrivelse af dansk flyvnings historie i form af bøger, blade, artikler, registreringer, forskning m.m.. I sandhed et kæmpe bidrag til bevarelsen af en omfattende dansk kulturarv. Alle disse mennesker og mange flere til ønsker at se dansk luftfarts historie bevaret på værdig vis og med respekt for den kulturarv, som dansk flyvnings historie udgør.

Der findes sikkert ikke noget andet museumsområde, der nogensinde har haft så mange frivillige, ulønnede medarbejdere og velyndere som dansk luftfart. En opringning til blot tre flyhistorisk interesserede organisationer på flyvestationerne Aalborg, Karup og Skrydstrup førte til en opgørelse på ca. 143.000 frivillige, ulønnede arbejdstimer i luftfartens histories tjeneste. Om man fik optalt samtlige frivilliges indsats over hele landet, - herunder bl.a. den frivillige indsats af Danmarks Flyvemuseums Vener, Dansk Flyvehistorisk Forening, Stauning-folkene, Værløse-veteranerne, de mange skribenter m.fl. - ville det resultere i flere hundrede tusinde timers frivillig, ulønnet indsats for bevarelse af dansk luftfarts historie. - Hvilken museumsgrænse kan opvise en tilsvarende indsats? - Som emneområde er dansk luftfarts historie så omfattende, at dette erhverv - ligesom f.eks. dansk søfart - helt klart bør have sit eget, selvstændige, statsanerkendte museum.

Som bekendt er der gjort flere ihærdige forsøg på at skaffe dansk luftfart et eget museum, senest i form af Danmarks Flyvemuseum på Fabriksvej i Helsingør. Desværre er disse bestræbelser hver gang løbet ind i økonomiske problemer, de tusindvis af frivillige og ulønnede arbejdstimer til trods.

Således er det også gået for den selv-ejede institution, Danmarks Flyvemuseum, hvorfor dette museums tidligere bestyrelse som bekendt har indgået en fusionsaftale med det statsstøttede Danmarks Tekniske Museum (DTM) i Helsingør, hvorefter Danmarks Flyvemuseums bestyrelse er blevet nedlagt.

Tre af Danmarks Flyvemuseums bestyrelsesmedlemmer fik derefter plads i DTM's bestyrelse som et »kontaktudvalg«. De ville dog til enhver tid udgøre

et mindretal i DTM's bestyrelse og ville derfor aldrig få mulighed for at forhindre DTM's bestyrelse i at træffe beslutninger, der strider imod Danmarks Flyvemuseums og alle dets supporters naturlige og logiske flyvehistoriske museumsinteresser og -tiltag.

DTM's bestyrelse har overtaget ledelsen af hele foretaget, herunder Danmarks Flyvemuseums magasiner og lokaliteter og beslutningerne om anvendelsen af lokalerne. Resultatet er blevet en reducering af Danmarks Flyvemuseum til en underafdeling under DTM og prisgivet DTM's bestyrelses majoritetsbeslutninger.

DTM's katastrofe kurs

Det er dybt tragisk og historisk oprørende at måtte konstatere, at DTM's bestyrelse og direktion udviser en total mangel på respekt for og forståelse for vigtigheden af at sikre dansk luftfart som kulturarv og således berettiget til at være selvstændigt historisk bevidnet for eftertiden. Der er af DTM's direktion lagt en »kamikaze-kurs« for Danmarks Flyvemuseum, der fører faretruende nedad imod tilintetgørelse. Om nogen pilot havde ført sit fly ligeså uansvarligt, som DTM's direktion varetager dansk flyvnings og luftfarts historiske og museale interesser, ville han omgående være blevet afskediget.

Der er oprørende at konstatere, at DTM's direktør, Jens Breinegaard m.fl., overhovedet ikke har haft professionelle flyvesagkyndige med på råd i udarbejdelsen af et konceptoplæg for museets fremtidige vision og formidling. Og det er foruroligende at tænke på, at netop Jens Breinegaard med hans manglende forståelse for samhørigheden mellem militær- og civilflyvningens historie, repræsenterer Danmarks Flyvemuseum i Forsvarets Museumskommission.

DTM har uden held forsøgt at sælge sine bygninger i Helsingør. Selv om DTM altså stadig står med den økonomiske belastning ved at eje sine gamle bygninger, har DTM haft utrolig travlt med at få sig møvet ind i Danmarks Flyvemuseums bygninger efter fusionen og sidder nu på Danmarks Flyvemuseums bygninger på Fabriksvej.

Her er man nu begyndt at placere de museale genstande fra det tidligere DTM blandt dansk civil- og militærflyvnings mange herlige klenodier og er således i gang med langsomt at eliminere dansk flyvnings historie i et kvælende favntag.

Ydermere har man nu også fyldt en hel Zonen redningsstation ind i Jet-hallen, hvor der derfor end ikke kan blive

plads til de jettfly, man har i magasin. Ja, man har endog nægtet at tage imod en færdig F-86, som teknikere på Skrydstrup har færdiggjort til udstilling på Danmarks Flyvemuseum. Men det er jo også militærfly, der i deres fyrige ungdom kunne noget med raketter, krudt og kugler. Og den slags er som bekendt ikke særlig velsete af DTM's direktion. Men for os andre er det klenodier, der i den kolde krigs tid har medvirket til at bevare Danmark som et frit land i den vestlige verden.

Uretfærdig og udemokratisk repræsentation

Det er grotesk at konstatere, at foreningen Danmarks Flyvemuseums Venner, der ved generalforsamlingen i april 2003 talte 561 personer og siden generalforsamlingen har fået en tilgang på yderligere ca. 100 nye medlemmer, kun er repræsenteret ved en person i DTM's repræsentantskab, medens foreningen Teknisk Museums Venner, der kun tæller 229 personer, er repræsenteret ved hele 9 personer i repræsentantskabet. Såfremt der var ligeværdighed i repræsentationen af disse venneforeninger i DTM's repræsentantskab, burde Danmarks Flyvemuseums Venner være repræsenteret med 26 personer.

Skulle de titusindvis af arbejdstimer, som Danmarks Flyvemuseums Venner har erlagt, sammenlignet med DTM's Venners frivillige arbejdstimer, tælle med i repræsentationen, ville sammenligningen være endnu mere grotesk.

Her er der tale om en så absurd urimeelig og uretfærdig skævvridning, at man burde lade ombudsmanden se nærmere på sagen.

Overtrædelse af museumsloven

Det må konstateres, at DTM's direktion og bestyrelse ikke holder sig til museumslovens kapitel 2, §2 om statsanerkendte museer, der siger, at »Museets ansvarsområde skal være afgrænset emnemæssigt, tidsmæssigt og så vidt muligt geografisk.« – Danmarks Flyvemuseum var typisk afgrænset »emnemæssigt«, før man indgik fusionen med DTM.

Men med den sammenblanding af alt musealt gods, som DTM's direktion nu placerer rundt mellem flyene på Danmarks Flyvemuseum, og som intet som helst har med dansk luftfart at gøre, overtræder DTM's direktion museumslovens bestemmelser.

Mht. Kulturarvsstyrelsens undersøgelse af, om visse »museer og samlinger med fordel kan sammenlægges«, må det konstateres, at dansk luftfarts historie er et alt for omfattende museumsområde til at kunne sammenlægges med DTM's samlinger.

»Oprør fra oven«

Overalt i forskellige interesseorganisationer med hjerte for eller tilknytning til dansk flyvning rejser der sig efterhånden en retfærdig harme over den eliminering af dansk flyvnings historie, som DTM's direktion gør sig skyldig i. Dette ses af forskellige mødereferater, generalforsamlingsindlæg og artikler m.m. Således vedtog SAS Piloternes Pensionistforening (PPF) f.eks. på sin general-forsamling den 7. april 2003 følgende udtalelse:

»Generalforsamlingen ønsker at udtale sin bekymring over udviklingen på Danmarks Flyvemuseum, hvor den museale oplevelse af udstillingen af klenodier fra

dansk militær og civil flyvnings historie i stigende grad forurenes af museumsgenstande, som intet har med dansk luftfart at gøre.

Generalforsamlingen henstiller til PPFs bestyrelse at arbejde for, at denne udvikling vendes, og at det oprindelige sigte med museet atter bliver sat i centrum, således at dansk flyvnings historie sikres en værdig fremtid på Danmarks Flyvemuseum.

PPF (PilotPensionistForeningen) udgøres af pensionerede SAS-piloter, der for de flestes vedkommende også har en fortid i dansk militærflyvning. Primo 2003 har foreningen 242 medlemmer. (Citat slut).

Med denne udtalelse står PPF klar til sammen med andre at gøre sin indflydelse gældende i dette kulturhistoriske »Oprør fra oven«, der nødvendigvis må iværksættes af alle gode kræfter for at sikre dansk luftfarts historie en værdig fremtid.

Det vil kræve mere end blot »dampmaskine-tænkning«. Denne kulturarv sikres kun ved at tænke flyvende, stort, samlende og kreativt. Der er således behov for, at en række repræsentative stærke personligheder fra nogle af de mange flyvehistorisk interesserede organisationer går sammen for at lægge en strategi for en værdig bevarelse af dansk luftfarts historiske kulturarv, og at man gør kulturministeren og Kulturarvsstyrelsen opmærksom på dette historiske behov.

Med venlig hilsen
Kristen Nørgaard Kristensen (NØR)
Pens. SAS-kaptajn
4600 Køge

Lock-On – Modern Air Combat

Af Søren Dalsgaard

Som tidligere nævnt i FLYV udkommer jettfly-simulatoren »Lock-On. Modern Air Combat« til vinter. Allerede nu er det imidlertid muligt at downloade en gratis demo-udgave på www.lo-mac.com.

Er man ikke tiltrukket af tanken om, at skulle hente 122 MB over sit telefonmodem, kan demo'en også findes på mange computer-spil-blades medfølgende cd-rom-skiver. Demo'en virker som en appetitvækker for den fulde udgave af Lock-On, hvorfor man kun kan prøve to af de seks kampfly, der optræder i den fulde udgave. Men at man kan testflyve en Republic A-10 Warthog og en MiG-29 Fulcrum er vel også værd at tage med!

Lock-On

Inden vi gennemgår demo'en, lige et par ord om Lock-On. Simulatoren giver chancen for at flyve moderne jettkampfly, som - udover de to ovennævnte - indbefatter blandt andre Su-27 Flanker, F-15 Eagle og Su-25 Frogfoot. Disse russiske og amerikanske fly er valgt fordi Lock-On gengiver et scenarie, i hvilket Den kolde Krig pludseligt er blevet gloende hed. Krigsskuepladsen er Krim-halvøen, perioden er midt i 1990'erne.

Man deltager som enten jagerpilot eller jordangrebspilot i en storstilet konflikt, der involverer både land- og søslag. Der optræder 50 forskellige

fly- og helikoptertyper, de fleste moderne tanks, militærkøretøjer og land-baserede antiluftskys-systemer samt talrige flådefartøjer, fra amerikanske Nimitz-klasse-hangarskibe til russiske missil-ubåde. Der vil være AWACS-fly, fly til lufttankning og alt hvad man forbinder med en moderne slagmark i tre dimensioner.

Typisk kommer man til at starte med træningsmissioner for siden at deltage i alle former for flyvninger, fra skibs- og jordmålsangreb til eskortering af bombefly, combat air patrols, interdiction, og andre opgaver.



Demo'en

Tilbage til demo'en med dens to flytyper og mere begrænsede antal missioner. I en langsomt flyvende A-10 med dens to tons tunge Gatling-kanon og diverse bomber og missiler skal man angribe en gruppe russiske militærkøretøjer, der befinder sig på en udsat åben mark. Det synes enkelt, men desværre kompliceres affæren af tilstedeværelsen af et radarstyret mobilt Shilka-antiluftskyttsbatteri! - Som A-10 pilot kan man ikke gøre meget andet end at angribe low and slow, så det giver sved på panden...

Bag pinden i den mere rappe MiG-29 kastes man hovedkulds ud i luftkamp med en Mirage 2000, som med foruroligende dygtighed udfører krappe manøvrer. Man oplever mange gange at skulle skyde sig ud med katapultsædet (som russerne jo heldigvis laver godt!) før man indfanger franskmændene i sit hjelm-sigte og kan sende et missil efter ham.

Straks efter demo'ens fremkomst begyndte fans at kreere modifikationer af missionerne, så der nu er utallige varianter af de to basis-opgaver. Således kan man få adgang til Maverick-missiler, opleve regnvejr, torden og overskyet himmel, og sågar flyve om aftenen og om natten. Vigtigst af alt har fanskaren fundet ud af, at slå »uendeligt brændstof« til, så man ikke

lider under demo'ens oprindelige, korte flyvetid. De modificerede missioner kan downloades fra www.lo-mac.com og www.simhq.com.

Indtryk

Der er ingen vej udenom. Grafikken i Lock-On er uforlignelig. Hvor usandsynligt det end syntes for blot få år siden, må man nu erkende at fotorealistic flysimulering har holdt sit indtog i hjemmecomputerens verden. Lock-On's grafik er ikke set bedre i nogen anden flysimulator, hvilket man blot behøver at se på det illustrationen for at få bekræftet. Billedet af MiG-29'eren der affyrer to missiler er »fanget« på en Athlon 2000XP med 512 MB ram og Geforce4 Ti4200 grafik kort, men selv mere beskedne computere kan køre demo'en. Ved at trykke »ctrl-backspace« inde i programmet fremkommer data for grafik-afviklingen, så man kan se hvilke special-effekter man om nødvendigt bør slå fra, for at få en acceptabel billedopdatering (cockpitspejle og heat blur for eksempel).

Skygger

Flye er ultranøjagtigt modelleret både ude og indefra. For første gang optræder der self-shadowing i en flysimulator, så maskinerne kaster skygger på sig selv, hvilket i høj grad understøtter illusionen.

Ekspllosioner, flares og andre effekter er filmiske, men hvad der er endnu vigtigere: den fysiske verden er komplet og aldeles naturtro. Lys, vejrlig, skyer og landskabstønder er fantastisk godt gengivet.

I stedet for at forsøge at simulere alle verdens lande begrænser Lock-On sig til Krim-halvøen, som er meget detaljeret gengivet. De lidt deprimerende postsovjettiske bygninger, de mange el-master, samt havne og skove gør et meget realistisk indtryk. Ved lav flyvning er illusionen god, fordi der ikke opleves samme pixelering af jordoverfladen som i andre simulatorer.

Høj kvalitet

Flyinstrumenterne er også lavet yderst realistisk. Man er således nødt til at printe seks sideres tastaturforklaring ud, hvis man skal gøre sig håb om at mestre diverse avionics.

Flyveegenskaberne er af lige så høj kvalitet som de andre facetter af programmet, men da demo'en bygger på en beta-udgave af den endelige flysimulator, vil egenskaberne først blive beskrevet mere indgående i en kommende Lock-On-artikel her i bladet.

Indtil da kan man glæde sig over en gratis flyvetur af høj kvalitet på computeren!



60 år

Luftfartsinspektør Asbo Holse

Chefen for Luftfartstilsynets operationsafdeling, luftfartsinspektør Asbo Holse bliver 60 år den 1. november.

Han begyndte i Flyvevåbnet i 1964 og var på flyveskole i Canada. Hans hold var det første, der ikke skolede på Harvard, men på jetflyet Canadair Tutor.

Da Holse kom tilbage til Danmark, fløj han Hunter og C-47 i Flyvevåbnet, men allerede i 1970 kom han til Sterling Airways, hvor han fløj som styrmand på Caravelle og Boeing 727. I 1979 blev han kaptajn og fløj SN601 Corvette, Caravelle og B 727 til 1982, da han mistede sit certifikat af medicinske grunde. Derefter var han instruktør på Flight Training Center indtil 1995, da han blev luftfartsinspektør med tjeneste i Luftfartstilsynets OPS-afdeling. Siden 1998 har han været chef for afdelingen, der varetager det operative tilsyn med den civile lufttrafik.

Holse er stadig aktiv pilot (PPL) og er medejer af en Cessna 150. Han har ca. 13.600 flyvetimer.

Udnævnelser

Flyvestation Karup ny chef Oberst S. M. Poulsen

Oberst Søren Møller Poulsen har en usædvanlig karriere. Han begyndte nemlig som »landsoldat« og gennemgik Hærens Officersskole.

I 1981 begyndte han uddannelsen på Avnø til hærflyver (pilotnavn POM) og fortsatte på Fort Rucker i USA.

I 1988 blev han omskolet til S-61 på Kirtland Air Force Base i New Mexico og fløj derefter i ESK 722 til 1993, da han kom til Forsvarsstaben.

I 1996 vendte han tilbage til 722, nu som chef. I 1998 blev han chef for Forsvarsstabens operationssektion, og derefter var han Branch Chief ved HQ AIRNORTH, Ramstein.

POM, der fyldte 50 år den 5. august, tiltrådte som stationschef i Karup den 1. august.

Salgsdirektør, Sterling Stefan Vilner

Vilner, som var med til at grundlægge det britiske lavpris-flyveselskab Go, tiltrådte den 6. oktober som marketing- og salgsdirektør i Sterling. Han er 36 år og blev i 1994 cand. merc. Int. fra Handelshøjskolen i København.

Fra 1998 til 2001 deltog han i opstarten og udviklingen af det britiske lavpris flyveselskab Go, som var ejet af British Airways. Med base i London havde han ansvaret for internationalt salg og marketing.

Da British Airways solgte Go, valgte han at vende hjem til Danmark. Han arbejdede i en periode som konsulent for en række flyveselskaber, lufthavne og rejsevirksomheder, inden han i 2002 blev administrerende direktør i den nordjyske rejsevirksomhed DTF. Han er ivrig svæveflyver i ØSF, Østsjællands Flyveklub og har part i et Vivat motorsvævefly.

Center Air Pilot Academy Jesper de Hemmer Horskjær

Jesper Horskjær, med pilotnavnet HOK, (34) tiltræder som daglig leder i Center Air Pilot Academy den 1. november. Han har en fortid i Søværnet, bla. som

erhvervsdykker/dykkerleder i Grønland i ni år. Han har beskæftiget sig med kommunalpolitik og været viceborgmester i en grønlandsk kommune.

Pilotkarrieren startede i Center Air som elev på den integrerede ATPL-uddannelse i 2000. Han er flyveinstruktør, instruktør til instrumentbevis og er desuden ansat som CGI (Chief Ground Instructor).

Pensionering

Luftfartsinspektør Dan Eriksen

Den 30. november gik luftfartsinspektør Dan Eriksen på pension efter mere end 40 år i statens tjeneste.

Det var egentlig hans hensigt at værnepligten skulle være overstået, når han gik i gang med journalistuddannelsen, men det gik anderledes - næsten 20 år i Hæren.

Han blev artilleriflyver, fløj Piper Cub de første år men i 1964 var han med på det første hold, der blev omskolet til helikopter (Hughes 500).

Han forlod forsvaret i 1978 og blev ansat i Statens Luftfartsvæsen, til at begynde med i OPS-afdelingen. I 1982 blev han chef for Certifikatkontoret.

DANSK FLYVEHISTORISK FORENING

Møder i sæsonen 2003/2004

Onsdag 19. november

Foredrag ved oberst M.F. Svejgaard om det tyske jagerluftforsvar i Danmark under 2. verdenskrig.

Onsdag 17. december

Hundredeårsdagen for verdens første motordrevne flyvning. Foredrag ved civilingeniør Fritz Krag om brødrene Wright og deres Flyer. Julemøde med gløgg.

Onsdag 21. januar

Civilingeniør Christian Mørup fortæller om, hvordan man i charterflyvningens barndom vedligeholdte og udførte gennemgribende modifikationer på flyene hos Flying Enterprise.

Onsdag 18. februar

Balloner og Luftskebe over Danmark.

Foredrag ved civilingeniør Mogens Jensen, Dansk Ballonflyveklub.

Onsdag 17. marts

Vestlige strategiske rekognosceringsflyvninger under den kolde rig. Foredrag ved Svend Aage Christensen, IIS.

7. Onsdag 21. april

Oberst Svend Hjort vil fortælle om sin uddannelse i Flyvevåbnet og hans militære karriere i øvrigt. Han har været på Empire Test Pilots School i England og var dybt involveret i indfasningen af F-16 herhjemme.

Ret til ændringer i programmet forbeholdes!

Møderne holdes på Svanemøllens kaserne i bygning 75, auditoriet kl. 19.30.

Oscar Yankee

Tilgang

OY-	Type	Byggeår	Fabr. nr.	Reg. dato	Ejer/bruger	Ex
OY-DBT	Saab 91D Safir	1962	91441	1.4.	Per Clausen, Rønne	SE-IOC
OY-GAV	Grumman GA-7	1978	0057	10.9.	Sun-Air, Billund	LN-ALY
OY-GOZ	Cameron N-77	1992	2855	3.9.	Jørgen Foght Rasmussen, København K	F-GMAA
OY-IXI	Schempp-Hirth Ventus c	1998	374	29.11.*	Ventusgruppen India, Søborg	OH-748
OY-KBE	Airbus A321-232	2002	1798	4.9.*	Scandinavian Airlines System	-
OY-LOT	Lindstrand 310A	2003	911	4.6.	Ballongäventyr i Skåne AB, København	-
OY-RVA	Van's RV-6A	2000	9707-25032	25.9.	Preben Rafn-Larsen, Charlottenlund	-
OY-TDI	Diamond DA40D	2003	D4.010	17.9.	Villy Andersen, Aalborg	-
OY-VIS	Cessna 550 Citation II	1991	550-0672	14.8.	DRT Vertriebs GmbH, Vejle	G-OTIS
OY-XZD	Diamond HK 36TTC Dimona	2003	36733	10.9.	Herning Svæveflyveklub	

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer/bruger	Årsag
OY-BOU	Colt 77A	9.10.	Jan Andersen, Gentofte	Ballonhyster mørt
OY-CIT	ATR42-300	29.8.	Cimber Air	Solgt til England
OY-KDM	Boeing 767-383	31.5.*	SAS	Lejeperioden udløbet
OY-LIN	Dassault Falcon 20	25.9.	Air Alsie, Sønderborg	Solgt til Frankrig
OY-LLA	Cessna 525A Citation CJ1	17.9.	L.A.L. 200 2, København Ø	Solgt til Italien
OY-SXL	Schempp-Hirth Ventus 2cM	29.8.	Stener Leander Nielsen, Holstebro	Solgt til Tyskland
OY-UPJ	Boeing 727-22C	30.9.	Star Air, København	Returneret til ejer i USA
OY-XLO	Schleicher Ka-6CR	2.10.	Kolding Flyveklub	Solgt til USA

Ejerskifte

OY-	Type	Reg. dato	Nuværende ejer/bruger	Tidligere ejer/bruger
OY-AHF	Cessna F 172H	26.9.	Christian Lygum Christensen, Egtved	Cimber Advisor, Hadsund
OY-BAG	Piper PA-28-235 Cherokee Pathfinder	10.9.	Thomas Schori, Varde	Egon Dethlefsen, Agerskov
OY-BSF	Piper PA-34-200 Seneca	10.9.	Claus Pedersen, Kolding	Ejendommen Søen, Vamdrup
OY-BXT	Schleicher K8B	6.10.	Thorsten Thomsen, Hjørring	Tønder Flyveklub
OY-JPL	Piper PA-32R-301T, Saratoga IITC	10.9.	Morten Wagner, Almind	Johan Peter Lyngdorff, Højbjerg
OY-RYO	Cessna F 172M	10.9.	Henrik Schjøtt Christiansen, Brande	B.C Aero Engine, Ikast
OY-XDJ	Grob Astir CS	3.10.	Tølløse Flyveklub	Fyns Svæveflyveklub
OY-XEI	Scheibe Zugvogel IIIB	26.9.	Thomas Venov Pedersen, Dragør	Erik Rønn, Greve +
OY-XHX	PIK-20D	1.10.	Hans-Erik Thyge Olsen, Roskilde +	Jørgen og Peter Sloth Nielsen, Åbybro

Registreringsbetegnelsen OY-DBT er genbrug. Per Clausen har tidligere haft et fly med disse bogstaver, en Saab 91A Safir med Gipsy Major rækkemotor. Den nuværende OY-DBT er bygget til det finske flyvevåben som SF-32. Den blev solgt i 1982 som OH-SFK og kom på svensk register som SE-IOC i 1984. Bogstavkombinationen OY-GAV er også genbrug, men i dette tilfælde er det samme fly, der er tale om. Gulfstream American GA7-0057 var på dansk register 29.1.1979-21.3.1990 og derefter på norsk som LN-ALY.

Læserrejsen til New Zealand

Multimedieforedrag om New Zealand til lands, til vands og i luften.

Tirsdag den 18. november kl. 19.30 fortæller rejselederen Rune Balle om New Zealand og rejsearrangementet i KDA-huset i Roskilde Lufthavn (Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde)

Tilmelding til Rune Balle på tlf. 3918 2516 eller
e-mail via www.new-zealand-specialisten.dk



Protector:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Aksel C. Nielsen

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhjortvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63
Fax 86 27 67 03
WEB-adr.: www.ballonunion.dk
E-mail: formand@ny-post.dk

Dansk Motorflyver Union
Knud Nielsen
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup
Telefon 86 23 16 52
E-mail: dmu@mail.dk

Generalsekretariat
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbningstider mandag til fredag kl. 0900-1600
E-mail: kda@kda.dk

KDA huset	Telefon	E-mail
Jørn Vinther, generalsekretær	46 14 15 03	jv@kda.dk
Knud Larsen, redaktør af Flyv	46 14 15 02	flyv@kda.dk
Lise Jensen, bogholder	46 14 15 06	lj@kda.dk
WEB-adr.		www.kda.dk
Telefax	46 19 13 16	

KDA Service ApS - BUTIKKEN
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
SE-nr. 63 66 28 28
Åbningstider mandag til fredag klokken 1000-1500

	Telefon	E-mail
Charlotte H. Andersen, butiksleder	46 14 15 07	butik@kda.dk
Jan Fraenkel	46 14 15 08	
Telefax	46 19 13 16	

KDA's bestyrelse	Telefon	Ansvarsområde
Aksel C. Nielsen (fmd.)	96 96 96 96 +98 29 36 36	Internationalt
Vagn Jensen (næstfmd.)	86 44 11 33	Uddannelse
Jan Schmeltz Pedersen	48 17 50 58	Teknik
Finn Larsen	86 42 49 18	
Palle J. Christensen	86 67 40 48	PR

Dansk Hanggliding og Paragliding Union
Birthe Guldberg Mikkelsen
Haulundvej 9, Postboks 9
6870 Ølgod
tlf. 75 24 51 10,
tlf.tid: mandag og torsdag kl. 15-18
fax. 75 24 66 10
www.dhpu.dk
e-mail: ddu@image.dk

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20,
2605 Brøndby
Telefon 43 26 26 26, lok 2775
WEB-adr.: www.dfu.dk
E-mail: dfu@dfu.dk

Dansk Kunstflyver Union
Poul Erik Nielsen
Kongsbjergvej 14
2830 Virum
Telefon 26 47 57 96
E-mail: pen@gnetcom.dk

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10, 7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Fax 97 14 91 08
Resultatservice: Tlf.: 97 14 93 25
WEB-adr.: www.dsvu.dk
E-mail: arnborg@dsvu.dk

Fritflyvnings-Unionen
Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby, 4690 Haslev
Telefon 56 39 85 95
WEB-adr.: www.ffu.dk
E-mail: oxager@dalbynet.dk

Linestyrings-Unionen
Ole Bjerager
Hollænderdybet 1, 3.tv.
2300 København S
Telefon 32 57 40 01
Internet adr.: www.modelflyvning.dk
E-mail: bjerager@get2net.dk

RC Sport Danmark
Hans Jørgen Kristensen
Bramdrup Bygade 71, 6100 Haderslev
WEB-adr.: www.rc-unionen.dk
E-mail: margit@kristensen.mail.dk

KDA i september

6. september. Association of Nordic Aeroclubs

ANA møde i Norge: Kongelig Svensk Aeroklub (KSAK) erstattes til FAI mødet i oktober af Flygsportsforbundet (FSF). KSAK fortsætter som en ren motorflyverorganisation, men vil for FSF være samarbejdspartner i forbindelse med myndighedskontakter i Sverige. Miljøproblemerne vokser i alle nordiske lande, og en SUB ANA miljøgruppe genstartes hurtigst muligt. Flyvesikkerhedsprojekterne i Norge (PAL), Sverige (H50P) og Danmark (Flysikpilotprojektet) fortsætter virksomheden. Alle lande oplever øgede omkostninger fra myndighederne. Som modtræk ønsker vi delegerede beføjelser og nationale certifikater - også for motorfly.

EASA (European Aviation Safety Agency) er startet og vil gradvist erstatte JAR systemet. I denne forbindelse ønsker de nordiske lande at styrke EAS (European Air Sport) organisationen. Vi ønsker alle et bedre struktureret informations- og varslingssystem, så vi kan få bedre indflydelse på nye regler og bestemmelser. KSAK arrangerer et møde med EAS herom.

9. september. Gebyrer

Møde i KDA om gebyrsagen med deltagelse af AOPA, DULFU, DSvU, DBu, DMU, KDA samt KZ&V. På mødet blev der enighed om en fælles holdning til problemet.

12. september.

Bjarne Jensen har som motorflyver haft problemer med at flyve til Sverige, da han kun har et nationalt dansk R/T certifikat. Han oplyser, at SLV nu har fortolket bestemmelserne således, at man lovligt kan flyve til udlandet med et nationalt dansk R/T certifikat såfremt der ikke er radiopligt i det luftrum man gennemflyver i udlandet.

13. september. Flysikpilotdag i KDA huset

Emnet var radiokommunikation med særlig vægt på uautoriseret indtrængning i luftrum og »runway incursions«. Et planspil var bygget op omkring (som kopi af) Roskilde lufthavn, og flyveleder Jan P. Schunck fra Naviair ledede spillet med fast hånd. Planspillet stilles nu til rådighed for klubberne.

15. september. Rådet

Møde i Rådet for større flyvesikkerhed.

16. september. Air Sport Academy

Møde vedr. Air Sport Academy i Ålborg under ledelse af Aksel C. Nielsen. Sportshøjskolen forventes at starte en luftsportslinie op i 2004.

19. september. Møde med SLV

KDA's formand og generalsekretær er til et uformelt møde med SLV's direktør. Emnerne som drøftes er gebyrsagen, EASA samt nationalt certifikat.

24. september. Luftspejdere

Møde vedr. luftspejdere i Karup under ledelse af Aksel C. Nielsen.

26. september. Gebyrvalgsmøde i SLV.

Mødet resulterede i at SLV med stor sandsynlighed indstiller en pragmatisk løsning til ministeriet. En løsning pri-vatflyvningen og luftsporten vil kunne leve med.

28. september. EASA

European Aviation Safety Agency træder i kraft. I første omgang overtages kun certificering, men gradvist vil vedligeholdelse, operationer og certifikater blive overtaget fra JAA.

29. september. Møde

Bestyrelsesmøde/seminar for KDA's bestyrelse.

30. september. Pension

Afskedsreception for luftfartsinspektør Dan Eriksen - chef for certifikatkontoret i SLV. KDA og FLYV blev repræsenteret af generalsekretæren og Hans Kofoed.

	Dansk Motorflyver Union
	Adresse: Elev Tværvej 3 8520 Lystrup
Formand: Knud Nielsen,	86 23 16 52
Næstformand/flysik: H. Nielsen,	74 72 58 94
Kasserer: Kresten Dalum,	97 18 20 50
Sekretær: Louis Røvs Hansen,	98 42 15 99
Konkurrencer: Vagn Jensen,	86 44 11 33
Uddannelse: Bent Westphal,	86 43 03 55
Turflyvning/PR: L. Røvs Hansen,	98 42 15 99
Miljø: Richard Matzen,	57 61 52 50

DMU klubtur til Krakow**20. - 23. maj 2004**

DMU inviterer igen til en fælles flyvetur til udlandet. Røvs Hansen har gjort lidt forarbejde ved at deltage i en bustur til Krakow i september. Der er meget at se på af historisk, teknisk og oplevelses interesse i Krakow og omegn.

Efter en flyvetur fra Lolland-Falsters Flyveplads (EKMB) Kristi Himmelfarts dag om formiddagen går turen med mellemlanding i Cottbus Drewitz (EDCD) til Krakow sidst på eftermiddagen, hvor vi nok lander på Pobiednik Flyveplads (EPKP). Forhåbentlig kan man lande der direkte fra Cottbus.

Fredag formiddag vil der være tur til flyvemuseum, alternativt det gamle kongeslot. Eftermiddagen besøg i saltmine.

Lørdag er der bustur til Dunajec floden med sejltur på tømmerflåde langs bjergene og om aftenen fællesmiddag på hotel Ibis, hvor vi bor.

På hjemturen er det foreløbig planen at der mellemlandes i Poznan eller Szczecin.

Indbydelse med tilmeldingsskema forventes udsendt til DMU flyveklubber sidst i oktober.

Der vil atter i år blive begrænsning

på 30 deltagende fly og tilmeldinger vil blive modtaget fra 1. november. Oplysninger om turen kan fås hos L. Røvs Hansen 98 42 15 99.

Dansk Kunstflyver Union**Byg dit eget kunstflyvningsfly og flyv luftens "Formel 1" til overskuelige penge**

DKFU (Dansk Kunstflyver Union) holder landsmøde søndag den 23. november i Aeronautisk Aktivitetscenter Avedøre, Gl. Køge Landevej 580 2660 Brøndby Strand. Alle er velkomne, også ikke-medlemmer.

Program:

1300 – 1430

DKFU Landsmøde (for medlemmer)

1445 – 1545

Tema om at bygge siteget kunstflyvningsfly (også for ikke-medlemmer)

Ud over landsmødets formelle agenda med valg til div. poster, drøftelse af aktiviteter i sæson 2004, vil årets tema beskrive fordelene (og ulemper?) ved at bygge sin egen kunstflyvemaskine.

"Vi ved der er mange der går og drømmer om at flyve kunstflyvning, men som holder sig tilbage pga. fordomme om de skyhøje omkostninger. Det vil vi gerne pille ved, og vi håber at flere får mod på vores spændende og helt unikke sport", siger Søren Dolriis, bestyrelsesmedlem.

Poul Münsberg, der begyndte at flyve

kunstflyvning i en moden alder (MFI 9) og som senere har bygget det kendte lille blå Ultimate 200-biplan, holder et indlæg om overvejelser ifm. valg af type, selve byggeprocessen, testflyvningen, kunstflyvningen i en fly af egen avl... og de meget overskuelige driftsomkostninger. Poul Münsbergs angrebsvinkel: Klassisk konstruktion, billige materialer, lave mest muligt selv... og bruge den tid det medfører.

Lars Najbjerg (prof. pilot, tidligere F-16) har fulgt et andet koncept og har for et relativt større budget bygget det helt moderne højtydende kulfiber fly Giles 202. Lars har valgt et byggesæt og en konstruktion der er væsentligt enklere at bygge, topmoderne i konstruktion, tosædet = større investering, men væsentligt kortere tidsanvendelse. Men alligevel en fornem værdibalance og et lavt driftsbudget.

Kom og hør indlæggene. Og deltag gerne i debatten med dine egne tanker og overvejelser... og få eksperternes personlige erfaringer.

Kaffe og vand kan købes. Tilmelding til Søren Dolriis helst på e-mail sdo@cer.dk eller alternativt på mobil tlf. 40 89 91 72.

Nyt fra Øst-Sjællands Flyveklub

Klubben har haft en lille flok på 15 piloter på sommerlejr i Issoudun i Frankrig. De fik en fantastisk oplevelse og masser af flyvning.

ØSF har samarbejdet med Midtsjællands Flyveklub omkring Sjællands Mesterskaberne, første afdeling gav to flyvedage og dermed en gyldig konkur-

Navn	Klub	Dato	Sølv-diplomnr.	Guld-diplomnr.	Gulddiplom med 3 dia-mantnr.
Johnny Reichstein Jensen	Billund	17.04.03		212	
Steven Laursen	Nordsjælland	22.04.03	1939		
Helle Lundgren	Vejle	06.04.03			Dansk nr. 62FAI nr 6725
Thomas Nymark Nielsen	Aalborg Aero Sp	27.05.03		213	
Liselotte Bjerreskov Nielsen	Vejle	27.06.03	1940		
Torben Uldall Søemod	Værløse	16.05.03	1941		
Kristoffer Dragsbæk Ravn	Polyteknisk	17.07.03		214	
Finn Passov	Polyteknisk	20.07.03		215	
Leo Feldborg	Nordsjælland	20.07.03		216	
Felipe Cvitanich	Polyteknisk	20.07.03		217	
Bo Beltoft Madsen	Polyteknisk	30.07.03		218	
Jacob Thomsen	Vejle	03.08.03			
Brian Rasmussen	Billund	03.08.03	1942		

rence. ØSF har afholdt sidste afdeling i august og ganske ubeskedent vandt Steen Elmggaard fra ØSF konkurrencen. Bøf Rallyet regnede næsten væk, men VA fra Frederikssund vandt.

Efter at ØSF sidste år vandt Termik Liga'en endte vi i år på en 4. plads.

Klubkonkurrencen er afsluttet og til afslutningsfesten uddeles pokalerne i vanlig stil.

Vi har fået to nye privatejede fly i klubben, en Ka-6 og en LS1. Vi har fået vores Janus solgt til en fransk klub og beholder vognen til vores kommende Duo Discus T, som vi henter engang i vinter.

Sæsonen er næsten slut, men det er da blevet til et enkelt S i oktober, så klubben har i alt fået otte nye S-piloter i år.



Foreningen Danske Flyvere

Protector: Hans Kongelige Højhed Prinsen

Formand: General Chr. Hvidt

Generalsekretær: Luftkaptajn Niels Helme Larsen

Sekretariat: Artilleristok 14C, Kastellet

2100 København Ø, tlf. 3347 9548

Foreningens første arrangement i sæsonen 2003/4 fandt sted den 7. og 8. oktober med besøg ved Flyvesikkerhedstjenesten NAVIAIR (Navigation Via Air). Af hensyn til en begrænsning på 30 deltagere pr. gang var besøget delt over to dage.

Alle 60 medlemmer fik sandelig noget for pengene, for der er sket meget, siden vi sidst besøgte Flyveledelsen for ca. 15 år siden.

Direktøren for NAVIAIR, Morten Dambæk tog imod og fortalte kort om selskabets tilblivelse i år 2000, hvor flyveledelsen i Danmark blev adskilt fra Statens Luftfartsvæsen (SLV) og dermed etableret som en selvstændig virksomhed. Der er nu lidt over 700 ansatte, hovedsagelig flyveledere til betjening af tårn- og indflyvningskontrol, samt Area Control i det danske luftrum.

Store udfordringer venter forude med samordning af de nationale flyveledelser til en fælles europæisk ledelse. Som en start vil der indenfor de nærmeste år ske forandringer i det sydlige Skandinavien med et stort center i Malmø, der skal tage sig af flyene i de øvre luftlag,

mens København skal varetage kontrol i de nedre lag.

Efter Direktørens introduktion blev vi delt i tre med 10 deltagere på hvert hold, og foretog nu et slags "stjerneløb" med besøg af en halv times varighed i tårnet, kontrolcentralen samt på flyvelederskolen.

Sidstnævnte uddanner flyveledere til hele Danmark. Uddannelsen tager ca. tre år og består af en del teori, samt praktisk træning i flyveledersimulatoren, hvor man går gradvis til værks med lette opgaver i starten for til sidst at slutte med komplekse fly scenarier med mange elever "i ilden" på én gang. Elevens simultankapacitet og evne til at have "mange bolde" i luften, kommer nu virkelig på prøve. Dumpeprocenten er derfor forholdsvis høj.

I tilslutning til skolen er der opstillet en 3D simulator med tårnudsigt over Københavns Lufthavn i en vandret vinkel på ca. 300 grader. I denne simulator kan alt simuleres lige fra alle tænkelige vejrtyper til nødsituationer og store katastrofer. Ganske som vi kender det fra flysimulatoren.

Kun fantasien sætter grænsen, og den fik vi demonstreret med en flot og til dels halsbrækkende flyvetur over Københavns Lufthavn. Ja, det var så

livagtigt, at selv nogle af de garvede medlemmer, som nok har prøvet lidt af hvert, måtte støtte sig til en stol for ikke at miste balancen!

Alle var enige om, at vi ikke skulle lade gå 15 år inden næste besøg. Det var alt for interessant og spændende.

Vi sluttede dette vellykkede arrangement på vanlig vis med smørrebrød og øl/vand, akkompagneret af en god gang flyversnak.

Foreningens Årsfest finder sted fredag den 14. november traditionen tro på SAS Royal Hotel. Vi gør opmærksom på, at kun de medlemmer, der har betalt skyldigt kontingent og abonnement på FLYV, har fået en indbydelse til årsfesten.

Foreningen har nu registreret 920 medlemmer og kan ved denne årsfest byde omkring 35 nye medlemmer velkommen. Samtidig har to medlemmer henholdsvis 60 og 65 års jubilæum. Derudover er der fem 50 års jubilarer og elleve 25 års jubilarer.

Når FLYV udkommer, er der kun kort tid til at tilmeldingsfristen udløber, så har du ikke meldt dig til, må du ikke tøve længere.

Tirsdag den 2. december afholdes andespil, ligeledes på SAS Royal Hotel. ■

KALENDER

Svæveflyvning

17-18/1	PR-seminar, Arnborg
22/2	DSvU Repræsentantskabsmøde
20-31/5	DM, Arnborg
5-27/6	VM Klubklasse, Elverum, Norge
19-29/7	Sun Air Cup, Arnborg

2005

31/7-20/8 4. junior VM, England

Motorflyvning

20-23/5 DMU tur til Krakow, Polen

Faldskærmsspring

13/3	DFU Repræsentantskabsmøde
20-23/5	DFU Open
3-7/7	DM 2004, Maribo
9-20/8	Militær VM, Krems, Østrig
13-19/10	VM Freefly, Freestyle & Skysurf, Brasilien
16-24/10	VM Stil & Præcision, Formationspring, Canopy Formation, Rijeka, Croatien

Mød op og bliv klogere på **VEJRET**

MEG SØREN BRODERSEN OG PERNILLE HANSEN FRA DMI

Lørdag d. 8. november 2003, kl. 13.00 - 17.00

Aalborg Lufthavn, Terminal 3, Lufthavnsvej 10, 9400 Nørresundby
Tilmelding til: Knud Wigh Andersen, tlf.: 2544 4110 eller kna@krifa.dk

Lørdag d. 15. november 2003, kl. 13.00 - 17.00

Rødekro Skole, Vestergade 14, 6230 Rødekro
Tilmelding til: Peter Andersen, tlf.: 6136 6244 eller peter.a@ofir.dk

Lørdag d. 10. januar 2004, kl. 13.00 - 17.00

Herning Motorflyveklub, Herning Flyveplads, Skinderholmvej 25, 7400 Herning
Tilmelding til: Henning Andersen, tlf.: 9714 2383 eller hb_sunds@hotmail.com

Tirsdag d. 17. februar 2004, kl. 19.00 - 23.00

Roskilde Flyveklub, Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tilmelding til: Peter Bregendal Sørensen på: pesor1@uvm.dk

Onsdag d. 25. februar 2004, kl. 19.00 - 23.00

Odense Lufthavn, Cafeteriet, Lufthavnsvej 131, Beldringe, 5270 Odense N
Tilmelding til: Erling Hansen, tlf.: 4033 9902 eller eh@elion.dk



Et samarbejde mellem Statens Luftfartsvæsen,
Rådet for Større Flyvesikkerhed og frivillige
piloter fra klubber over hele landet.

Du kan læse mere om
FLYSIK-PILOTPROJEKTET
under Privatflyvning på
www.slv.dk/erhverv

Her kan du også læse mere om
indholdet af dette arrangement.



NORTH FLYING %

FLY TIL SALG

Cessna 172 M Year 1976, TT 6716, TSOH 2129, TSN 5008, COM/GPS King KLX135, COM/NAV Narco MK12D, ADF, Transponder, Autopilot ARC 300A.

Cessna 172 N Year 1979, TT 8556 hrs, TSOH 227 hrs, ARC RT385A COM/NAV 1, ARC RT385A COM/NAV 2, ARC ADF, ARC DME, ARC XPDR, AP Navigation GPS

Cessna 182 Year 1979, TT 5107 hrs, TSOH 2415 hrs, Dual NAV/COM King KX175B, King ADF/DME/ Transponder, ARC 300A autopilot.

Piper Navajo PA 31 Year 1969, TT 8289, LH TSOH 959, RH TSOH 512, King KX175B COM/NAV 1, King KX155 COM/NAV 2, King ADF / DME Transponder, Garmin 155 GPS, Votex generators.

Piper Navajo PA 31 Year 1970, TT 10814 hrs, LH TSOH 1954 hrs, RH TSOH 1566 hrs, King KX155 COM/NAV 1 (FM Imu), King KY96A com 2, KGS-680/KNR-660 NAV 2 (FM Imu) King ADF, King Transponder, King DME, Votex Generators.

Metro II SA226TC TT 15646, LH4668 RH4079, Dual King COM/NAV KX 165, ADF King KN805, XPD Collins TDR90, Sperry MI Weather Radar, Trimble 2000 GPS.

Metro III SA227 TT 20996, LH/RH 3348, Dual King COM KY 196B, Dual Collins NAV / ADF / XPD, Bendix Radar, Garmin 155 GPS, New Paint and new leather interior.

Få detaljeret information om ovenstående fly og alle vore andre aktiviteter på www.northflying.com

North Flying A/S - Aalborg Lufthavn - 9400 Nørresundby
Tlf. +45 96 32 29 00 - Fax +45 96 32 29 09 - e-mail: info@northflying.com

HANGARPLADS UDLEJES!

På Esbjerg Lufthavn, en og to-motorede evt. kun overvintring i min. 6 mdr. Billige priser - Motorvej lige til døren.

Tlf.: 4036 2277

airline@mail.tele.dk

Hangar 400 kvm i Odense Lufthavn

Udlejes omgående

Tlf.: 2177 5563

JAR-PPL i FLORIDA

på 4 uger - året rundt - fra kun ca. 35.000 DKR.

Fra 0 til JAR IFR/ME/CPL inkl. ATPL teori fra ca. 250.000 DKR. Danske referencer oplyses gerne.

Få SU mens du flyver.
Udnyt den lave dollarkurs.

Go Fly US

www.goflyus.subnet.dk
E-mail: goflyus@hotmail.com
Tlf.: + 45 75 64 03 43

KOLDINGEGNENS LUFTHAVN

Hangar sælges, velegnet til C-172, PA28 el lign. Der er strøm, lys, 1.sal
Samt opvarmet kontor, henv. Til
Danish Computer Group på tlf.

74 53 57 16 / 40 40 57 16.



aviation GROUP DENMARK

**FLY SALG
SKOLE
FORSIKRING
FINANSIERING**

Se vores salgsliste på
www.aviation.dk
Piper Archer II
Piper Dakota
Piper Aztec
Piper Seneca II

Tlf. +45 7023 4820 - Fax: +45 9837 2424
www.aviation.dk - aviation@cool.dk

Hvordan opnår De den bedste forsikring?

Vælger De Codan som samarbejdspartner inden for Fly-, Industri- og Erhvervsforsikring, får De automatisk professionelle rådgivere og konsulenter med i lasten.

Hertil kommer en højt specialiseret stab af teknikere, som kan vejlede Dem i forbindelse med skadeforebyggelse og ved eventuelle skader.

Velkommen hos Danmarks stærke forsikringspartner!

Codan

Sådan!

Luftfartsafdelingen • Gammel Kongevej 60 • 1790 København V
Telefon 33 21 21 21 • www.codan.dk

Professionel pilot?

Kontakt piloternes fagforening, hvis du ønsker

- optagelse i A-kasse
- at være med i det gode selskab

Er du under uddannelse, husk da indmeldelse i A-kasse inden for 14 dage efter du er færdig.

Flyvebranchens Personale Union →

Upsalagade 20, 4 th., 2100 Kbh. Ø, tlf. 35 47 34 10

ANNONCE TELEFON

Kontakt Jakob Tornvig

Tlf. 7580 0032
Mail: vo43@tornvig.dk

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 46 18 68 46

46 18 69 09

BILLUND AIRCENTER A/S

FI refresher seminar:
9.+10. december 03
Pris kr. 1.800,00 (incl. forplejning)

Flight Instructor:
Næste teorikursus starter primo januar 04

Integreret trafikflyveruddannelse:
flyvemaskine/helikopter
Næste hold starter 1. februar 04

Modular skoling:
Til alle certifikater

BILLUND AIR CENTER A/S
Stratusvej 15 . DK-7190 Billund . Tlf. 75 33 89 07
E-mail: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



We bring you up front



INFORMATION OM TRAFIKFLYVERUDDANNELSEN

Ring og aftal tid for personlig information.

FI(A) TEORI, START 10. november 2003
Ring for nærmere info

Center Air Pilot Academy, Lufthavnsvej 44,
Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde

Telefon: 4619 1919
Telefax: 4619 1837
centerair@centerair.dk
www.centerair.dk



TB 20 GT

Den nye udgave af TRINIDAD TB20 GT.

Den nye EADS Socata TRINIDAD er det perfekte enmotorede fly til lange ture. Du kombinerer fornøjelsen ved at flyve med stor sikkerhed og komfort.

TRINIDAD TB20 er udstyret med en seks cylindret 250 HP Lycoming motor, Hartzell constant speed propeller og har optrækkeligt understel.

Nu har DU chancen for at prøve den nyeste generation af enmotorede fly.

Hvorfor vente?

Ring til Copenhagen Aviation Trading og få yderligere oplysninger, og aftal tid til en prøveflyvning.

cat

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1114 . cat@aircat.dk

40 years of succes

Skolen for civil Pilot Uddannelse
College of airline pilot education Denmark

airtaxi



Trafikflyveruddannelse
ATP integreret

MCC Kursus

JAR FCL ATPL

Teori

IRI

Teori og praktisk flyvning

FI (A) - Flight Instructor

Teori og praktisk flyvning

PPL (A) Privatflyvercertifikat

Teori og praktisk flyvning

airtaxi

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde . Tlf.: 4619 1114
Fax 4619 1115 . www.aircat.dk . e-mail: cat@aircat.dk

BLUE AIR

Pilot Training

Blue Air Pilottraining

Karup Lufthavn
N.O. Hansensvej 4
7470 Karup
Tlf./fax 9752 4037
www.blue-air.dk

PPL, modular CPL, modular IR, SE/ME,
N-BEG, BEG, GEN.
Prof. check, NAT qualification.

Postbefordret blad
0900 KHC

Pris kr. 45

11201 KHC 0000094427
FLYVEVÆBNETS BIBLIOTEK
BIRTE KORSGAARD
JONSTRUPVEJ 240, JONSTRUP
2750 BALLERUP 2750 C

000

LÆR AT FLYVE!



**CENTER AIR Pilot Academy, Lufthavnsvej 44,
Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde**
Tlf.: 4619 1919, Fax: 4619 1837
centerair@centerair.dk, www.centerair.dk

Integrated and modular ATP, PPL, CPL, IR,
Flight Instructor (A), MCC, Proficiency check,
Communication, Night Qualification etc.

Skolen for civil Pilot Uddannelse

College of airline pilot education Denmark

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 16 30, Fax 46 19 11 15
E-mail: cpu@aircat.dk
Teori: PPL, CPL, I-Rating, ATPL, JAR-OPS, JAR-FCL CRM
Flight Instructor, Communication, Undervisning primært
klasseundervisning, Enkelt hold og specialkurser
oprettes efter behov



SYGOS AIR

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup, tlf. 75 58 34 02

Skoleflyvning til privatflyvercertifikat/PPL, Proficiency
check, Træningsflyvning, Differences training,
Familiarisation training på alle enmotorede.
Teori til: PPL, N-BEG.
Speciale: Veteranfly, Halehjulstræning.



COPENHAGEN AIRTAXI A/S
Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 11 14, Fax 46 19 11 15
E-mail: cat@aircat.dk, www.aircat.dk

PPL, CPL, I-Rating (SE-ME) ATPL-integrated, MCC
kursus, Flight Instructor, Communication, Class Ratings
Proficiency check.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby
Tlf. 54 60 62 37, Fax 46 19 11 15
PPL, Klasserettigheder, Proficiency Check

BILLUND AIR CENTER A/S

Box 6, Stratusvej 15
7190 Billund
Tlf. 7533 8907
Fax 7535 3966
Email: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



ATP(A)Integrated,
PPL, CPL, IR SE/ME,
Class Ratings, Night Qualifications,
FI, ATPL-theory, Proficiency Check.

Helikopteruddannelse: PPL, CPL



BENAIR A/S

Staining Lufthavn, Lufthavnsvej 4, 6900 Skjern,
tlf. 96 81 44 47

PPL, CPL, INSTRUMENT, TWIN
Teori JAR-FCL-PPL (privatflyvercertifikat)
PFC, typeuddannelse Jet og Turboprop



IKAROS ApS
Solhøjgårdsvej 6, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 46 14 18 70, fax 46 14 18 71
E-mail: ikaros@ikaros.dk, Internet: www.ikaros.dk

PFC: SEP og MEP-land, IR og MEIR
Teori: PPL, dansk og engelsk VFR radiobevis.
Skole: PPL, Night Qualification, Difference Training.

TEC Aviation

TEC Aviation
Lufthavnsvej 60
4000 Roskilde
Tlf. 46 17 01 32
Fax 46 17 02 90
mbch@tec.dk
www.luftfartsskolen.dk • www.tec.dk



Vi tilbyder følgende: Integreret ATP-uddannelse,
helikopter pilotuddannelse, MCC-kurser, CPL,
ME-CR, ME-IR, FI og IRI-kurser, flyveklarere-
uddannelse, AFIS-operatøruddannelse.

Karlog Air



KARLOG AIR
Sønderborg Lufthavn, 6400 Sønderborg
Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85

Ring 74 42 22 85 for kontakt til vores afdelinger i:
Esbjerg Lufthavn, Randers Flyveplads, Tønder Flyveplads
Internet: www.karlog-air.dk

Integrerede/modular kurser:
PPL, CPL, Type and Class rating, SPA, SE and ME, IR,
IRI, ATPL, modular and distance learning, FI, slæb, BEG,
N-BEG, GENbox. Typeuddannelse Jet. Proficiency check.

aviation GROUP DENMARK

Nordjyllands flyveskole
PPL teori og praktik, radiobevis
Differences training, træningsflyvning
CPL/IR (i samarbejde med anden flyveskole)
Finansiering af certifikat PPL/CPL/IR

Tlf. +45 7023 4820 · Fax: +45 9837 2424

Flyvevæbnet
Bibliotek



392000155794

LEARNTOFLY APS

Karup Lufthavn - DK 7470 Karup
Tlf. 70 22 28 55 • E-mail: info@learntofly.dk



Vi udbyder følgende: JAR-ATPL MODULAR TEORI og
JAR-IR MODULAR TEORI som dagskole eller "distance
Learning", JAR-OPS KURSER, JAR-FCL KURSER,
GEN-RADIOCERTIFIKAT

Vi kan også levere alle de bøger du skal bruge - se på vor
webshop. Elever kan nu sidde hjemme og lave progress
test ved deres PC - Learntofly ApS tilbyder mod et lille gebyr
at alle elever kan få et godt billede af relevante spørgsmål.
Se vores hjemmeside: www.learntofly.dk

UNITED AEROCLUBS-DENMARK FORENEDE FLYVEKLUBBER-DANMARK EKRD-EKRR

Flyveklub/Klubskole jvf. JAR Registered Facilities

PPL-Teori, PPL, NAT, BEG og N-BEG. Diff./Fam. SEPL
"Paraplyorganisation" med rådgivning og hjælp til
samarbejdsklubber. Klubfåde med mulighed for køb
af anparter uden risk.

PAU 2370 8577 ravenpau@mail.dk

Instrumentbevis. VFR=Sigtflyvning. PFT=Periodisk flyvetræning. TWIN=Tomotors. BEG=Begrænset certifikat som luft-
om luftfarts-radiotelefonist. GEN=Generelt certifikat som luftfarts-radiotelefonist. INSTRUKTØR=Flyveinstruktøruddannelse.
ML=Commercial Pilot License. ATPL=Airline Transport License. IR=Instrument rating. Night Qualification=Retighed til VFR-nat.
ulti Crew Cooperation Course. Proficiency Check=Praktisk prøve for forlængelse af retighed.



Brødrene Wright 17. december 1903

Afskrivningsberettigede vindmølleprojekter

- Fradrag i år fra 300.000 kr.
- Overskudslikviditet i år fra 100.000 kr.
- Intet indskud
- Begrænset hæftelse

Ring eller mail efter prospektmateriale!

Sølund Invest A/S
 Vesterlundvej 15 · 2730 Herlev
 Tlf. 44 85 22 10 · Fax 44 85 18 10
 E-mail: info@soelund-invest.dk
 www.soelund-invest.dk

Sølund Invest A/S...
 En verden af muligheder



Sølund Invest ☼

FLYUDLEJNING

CLA	C172	GPS	PR. TACHO	765,-
RPJ	C172		PR. TACHO	765,-
BSV	C172	GPS/Moving Map	PR. TACHO	765,-
BIU	C172		PR. TACHO	765,-
PEW	C172	GPS	PR. TACHO	765,-
BUM	C172	Long range/barnesæde	PR. TACHO	765,-
RYW	C206	Garmin 430	PR. TACHO	1600,- min. 250 tim.
BRT	PA28-181	GPS	PR. TACHO	940,- min. 100 tim.
JAV	PA28-181	KLN89 GPS	PR. TACHO	1085,- min. 150 tim.
BCL	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	960,- min. 101 tim.
BSZ	PA28-180R	GPS	PR. TACHO	960,- min. 101 tim.
CSC	PA28-201R	T-hale	PR. TACHO	1095,- min. 150 tim.
CRC	C177R	GPS	PR. TACHO	975,- min. 150 tim.
CFB	BL8	Aerobatic	PR. TACHO	1250,- incl. moms
BVU	BE33	Garmin 530/430 mov.map, stormscope *	PR. TACHO	1400,- min. PPL+IR

* Udlejes i h.t. særlig aftale

UDLEJNING PR. AIRBORNETID, (To motoret):

BSI PA34-200 3-AKSET AUTOPILOT GPS PR. AIRBORNE 1865,- min. 1.R.

SKOLEFLYVNING

PPL-certifikat samt PFC til SEP- og MEP-land, IR og MEIR Diff. Trng og Night Qualification

TEORI

PPL-teori PFC-teori, samt dansk og engelsk VFR radiobevis

PPL-CERTIFIKAT

Vi kan tilbyde en virkelig fordelagtig pris på PPL-certifikat: Cessna 172 - 1.239,- incl. 25% moms pr. bloktime. Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter flyvning.

Vi tilbyder kunder med adgang til internettet, mulighed for at booke fly til udlejning via vores hjemmeside. Ring eller e-mail så sender vi et password.

Kontorets åbningstider: Sommertid 08.00-19.00
 Vintertid 08.00-17.00

IKAROS FLY - Solhøjgårdsvej 6
ROSKILDE LUFTHAVN - 4614 1870

GPSMAP 196

Denne GPS har detaljeret flytbart højgrafikkort, HSI "Flight Director", en Jeppesen Database og mange flere pilotvenlige egenskaber, som man kunne forvente fra GARMIN. Du vil blive forbløffet over den høje opløsning på det 12 trins gråskala display og dens lynhurtige processor, som opdaterer billeder utroligt hurtigt. Billedvisning med "FMS" standard er blot en af nyhederne. Hvis du vil vide mere - så ring.



MAPSOURCE

... er et software program på CD-rom, der anvendes til overførsel af data mellem PC og GPS. Til planlægning af flyruter er dette program unikt.

Alle ruter mellem PC'en og GPS'en kan overføres og gemmes via kabel. Tracklogs kan overføres til PC for fuld information om foretaget flyvning.



YAESU VX-A210

Denne radio er en "hitter", den er god og billig og så har den indbygget VOR. Alt sammen til en lavere pris end tilsvarende radioer.

- Fuld 5 Watt Transmitter
- 150 Hukommelses Kanaler
- Skanning af hukommelseskanaler
- VOR Navigations Display
- 8 Karakter ALPHA NUMERIC Display
- Baggrunds belyst tastatur og Display
- Enkelt Tast Emergency Frequency
- RX Batteri Sparer
- JIS-4 Standard Vandtæt konstruktion
- Europæisk Volmet forvalgsmodtagelse
- Temperatur Målings Facilitet
- Barometrisk tryk, højde og trykhøjde tilslutningsmulighed
- Bordlader er standardudstyr

JULETILBUD

SENNHEISER

HME 25-KA

Letvægtsæt og ideelt også for små flytyper. Dette lukkede dynamiske boomset er udviklet med den nyeste teknologi og mikrofonen er forsynet med støjkompensation der sikrer gode kommunikationsforhold.

Pris kun kr. 2.195 ekskl. moms



HME45-KA

Dette headset yder fuldstændig problemfri kommunikation. Denne nye udgave af en klassisk SENNHEISER model er udviklet på baggrund af internationale piloters erfaringer. Et nyt ergonomisk design og ekstremt let - kun 140 gram - giver HME45 en fornøjelig oplevelse med exelent komfort.

Pris kun kr. 1.995 ekskl. moms



HMEC 300

Med denne serie tilbyder SENNHEISER optimal kommunikation i et støjfuldt cockpit og dermed også et meget mindre stressende arbejdsmiljø. Denne lukkede serie boomsets kombinerer det effektive NoiseGard system med høj bærekraft.

Pris kun kr. 4.095 ekskl. moms



Vi ønsker alle vore kunder en rigtig god jul og et godt nytår

Besøg også vores hjemmeside: www.avia-radio.dk

fly og naviger, ring så her - og check prisen ned og far du handler!



AVIA RADIO AS

Hangar 141, Københavns Lufthavn Syd • 2791 Dragør
 Tlf. 32 450 800 • Fax 32 457 375 • E-mail: info@avia-radio.dk



Artikler:

- 8 Nyt overvågningssystem til NATO
- 10 Brødrene Wright og de andre
- 14 Hvorfor kom brødrene Wright først? – og hvad skete der siden hen med deres Flyer
- 16 Brødrene Wright og deres aerodynamik
- 17 Brødrene Wright og deres patenter
- 18 Vejret
- 20 MAKS 2003
- 26 Flyvningens dage 2003
- 28 Rundflyvning – stadig et godt sommerjob!

Rubrikker:

- 4 Kort Sagt
- 19 For 70 år siden
- 19 Navne
- 24 100 års motorflyvning
- 24 Det sker i 2003
- 29 Bøger
- 31 Oscar Yankee



FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK



FLYV

76. årgang nr. 12 · december 2003

Abonnement og administration:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 4614 1500, Telefax 4619 1316

Redaktion:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon: 4614 1502, Telefax: 4619 1316
E-mail: flyv@kda.dk

Redaktør
Knud Larsen (ansvarshavende)

I redaktionen:
Hans Kofoed

Annoncer:
Jakob Tornvig, Vongevej 38,
7160 Tørring
Telefon 7580 0032, Telefax 7580 0034
E-mail: jakob@tornvig.dk

Produktion:
Slagelsetryk A/S, Rosengade 7C,
4200 Slagelse
Telefon: 5853 0011, Telefax: 5850 0163
Layout: Tino Cordes
E-mail: tino@slagelsetryk.dk

Abonnementspris:
410 kr. pr.år plus evt. udlandsporto.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatters egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationens mening.

Udgivet af KDA Service ApS, Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning.

Kopiering af artikler og billeder er kun tilladt efter forudgående aftale!

ISSN 0015-492X

FMK Distribueret oplag ifølge Fagpressens Medie Kontrol i perioden 1.7.02 til 30.6.03: 4646 ekspl.

Forsiden: Brødrene Wrights første flyvning den 17. december 1903 kl. 1035.

Glaspladen med negativet er knækket i nederste venstre hjørne. Foto: Library of Congress, Washington D.C.



Viking-møde



Den 7. november var luftkaptajn i MyTravel Airways Søren Holmberg på job på Las Palmas på Gran Canaria.

I crew-bussen ser han dette tilfældige møde: Tre nye MyTravel Airways Airbus A321 samlet på et sted. Heldigvis havde han et lille digitalkamera med og skyndte sig at bruge det. De tre Airbus'er er OY-VKA, OY-VKB, OY-VKC.

ETA havareret

Under spindforsøg i forbindelse med typegodkendelsen af ETA svæveflyet (spændvidde 31 m) opstod et strukturbud på haleplanet. Flyet lagde sig om på ryggen, og de to ombordværende piloter måtte kæmpe for at komme ud. Piloterne var Walter Binder og Wolfgang Heusinger, der begge reddede sig med faldskærm.

Billund – Düsseldorf

SUN-AIR of Scandinavia A/S udvider sit rutenet med en ny rute. Det sker mandag den 12. januar 2004, hvor Billund-selskabet åbner en direkte flyrute fra Billund til Düsseldorf. Ruten, der flyves i samarbejde med British Airways, får to daglige returfange – en morgenafgang og en aftenafgang – og en returflyvning søndag eftermiddag.

- Vi har arbejdet med planerne i mange år. Og det er nu lykkedes for os at få

nogle gode slots, siger Niels Sundberg, luftkaptajn og indehaver af SUN-AIR of Scandinavia A/S.

Udvidet samarbejde med Finnair

SUN-AIR of Scandinavia A/S, der hidtil har samarbejdet med det finske luftfartsselskab på ruterne Billund-Oslo, Billund-Gøteborg, Aarhus-Oslo og Aarhus-Gøteborg, har netop udvidet samarbejdet til også at omfatte selskabets nyeste rute fra Aalborg til Oslo. Samarbejdet betyder, at de to selskabers start- og landingstider matcher hinanden, så flytiden fra eksempelvis Billund, Aarhus eller Aalborg via Oslo/Gøteborg til Finland bliver så kort så muligt.

-Det udvidede samarbejde betyder, at de nordjyske forretningsrejsende får en hurtig og bekvem forbindelse fra Aalborg til Finland via Oslo, siger Kristian Tvergaard, underdirektør i SUN-AIR of Scandinavia A/S.

Partneraftale med U.S. Air Force

Terma har underskrevet en partneraftale med U.S. Air Force på Warner Robins Air Logistics Center, WR-ALC, i Georgia, USA.

Aftalen omfatter vedligeholdelse og

opdatering af elektroniske selvbeskyttelsessystemer, som over en årrække er leveret til U.S. Air Force. Aftalen skal også omfatte allerede indgåede kontrakter om levering af nye systemer.

Terma etablerer et servicecenter med egne medarbejdere direkte på Warner Robins basen, som er et meget stort indkøbs- og vedligeholdelsescenter under Flyvevåbnet. Termas tilstedeværelse betyder, at leverede systemer kan vedligeholdes og opdateres langt mere effektivt end hidtil.

Aftalen betyder også, at Terma får lettere adgang til at levere tilsvarende systemer til andre dele af det amerikanske forsvar og til lande uden for USA.

Aftalen er kommet på plads nu fordi der skal foretages revision og opdatering af leverede systemer i omkring 900 af U.S. Air Force' F-16 og A-10 fly. Termas tilstedeværelse på basen betyder, at gennemløbstiden på den forstående opdatering reduceres fra 68 til 14 dage.

Siden 1997 har Terma leveret elektronisk selvbeskyttelsesudstyr med den tekniske betegnelse AN/ALQ-213(V) til Warner Robins. Udstyret er installeret i U.S. Air Force' F-16 og A-10 fly.

ALQ-213 er et styresystem, der integrerer alle former for selvbeskyttelsesudstyr ombord i flyene. Det omfatter advarselssystem mod radar og missiler, affyring af afledningsudstyr (chaff og flairs) og en række andre undersystemer. ALQ-213 er endvidere styresystem for fotorekognosceringsudstyr i F-16.

Robins Air Force Base er et af i alt tre Air Logistics Centers i USA og det er det største industrielle kompleks i staten Georgia. Centret har totalansvar worldwide for bl.a. USA's F-15 fly og C-130 Hercules fly, for samtlige U.S. Air Force' helikoptere og samtlige "special operations" fly. Hertil kommer ansvar for software til våbensystemer og logistikansvar for taktiske missiler og køretøjer – og ikke mindst flyelektronik og øvrige elektroniske systemer, herunder selvbeskyttelsesudstyr, til størstedelen af USA's militære fly. I alt har basen omkring 25.000 ansatte, hvoraf ca. halvdelen er tilknyttet logistikcentret WR-ALC.

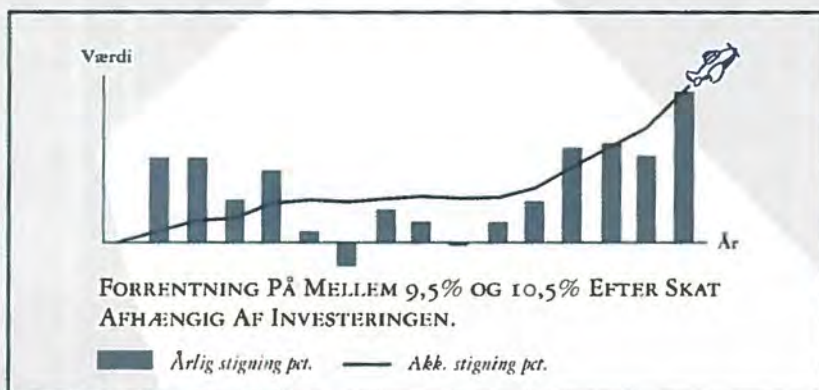
FÅR DU NOK I RENTE?

Spar op i fast ejendom, og lad renten flyve til vejrs.

10,5%

HVORFOR SPARE OP I FAST EJENDOM?

- HØJERE RENTE END OPSPARING I BANKEN
- LAVERE RISIKO END INVESTERING I AKTIER/OBLIGATIONER
- KORTERE OPSPARINGSFORLØB END I PENSIONS KASSEN



FOR YDERLIGERE OPLYSNINGER ELLER UFORPLIGTENDE TILBUD,

RING: 70 20 82 70



FOCUS EJENDOMME as

Focus Ejendomme as beskæftiger sig primært med udvikling, tilrettelæggelse samt salg af ejendomsinvesteringer i erhvervs- og boligejendomme i Danmark og England.

Focus Ejendomme as har som erklæret mål, at være de private investorers foretrukne samarbejdspartner, når det gælder opsparring i fast ejendom. Sammensætningen af skat og pension giver en enestående opsparingsmulighed der helt kan tilpasses efter den enkelte investors ønsker og behov.

www.focusejendomme.dk

Terma A/S blev stiftet i 1944, har hovedkontor i Lystrup ved Århus og har ca. 1.000 ansatte.

Airbus A380 får vinger

Den første vinge til A380, Airbus' nye "dobbeldækker", rundede en vigtig milepæl forleden: Den højre vinge, der skal sidde på det første fly, der skal i luften, blev transporteret fra sin fire-etagers høje samlebank på fabrikken i Broughton, Nord Wales. Derefter blev den drejet 90 grader og lagt i horisontal stilling for første gang (se foto).

Lige nu vejer vingen ca. 30 tons. Den er over 45 meter lang, 11 meter bred, og den vil komme til at sidde næsten tre meter over jordoverfladen, når den sættes fast på flyet.

Den første A380 vinge tilbragte sin første uge på sit transportunderlag, mens der blev udført detaljerede kvalitetsprøver. Derefter bliver den ført til næste trin i samlehallen, hvor der monteres komponenter som hydrauliske, pneumatisk og brændstofs-systemer, samt ledninger. Så bliver det hele rustbehandlet og rensat, før det første sæt vinger kan afleveres fra fabrikken i Broughton til den store samlehal i Toulouse, Frankrig, sent på foråret 2004.

Airbus har til dato opnået i alt 129 faste ordrer og reservationer på A380 fra 11 kunder. Det er en rekord for et nyt fly på dette trin af processen. Ordrene omfatter både passagerfly med 555 sæder samt fragtfly.

Senest har Korean Air bestilt fem A380 med option på yderligere tre.

Maersk Air og Continental

Continental Airlines og Maersk Air har indgået et codeshare samarbejde, som vil betyde endnu bedre forbindelse til USA for Maersk Airs kunder.

Aftalen, der er planlagt til at træde i kraft til februar 2004, gælder på flyvninger mellem Danmark (Billund og København) via London/Gatwick eller Amsterdam til USA, hvor Continentals hovedlufthavne er New York/Newark, Houston og Cleveland.

Fremgang

Efter flere år med dalende passagertal ser det ud til at der er fremgang på flere af indenrigsruterne. Passagertallet på Cimber Airs danske indenrigsruter var for juni – september

	2003	2002
Bornholm	12.753	11.275
Karup	20.932	19.899
Sønderborg	6.574	6.262

Isoleret set havde Cimber Air i september måned den største stigning på Bornholm-ruten, hele 13%.

Succes med netsalg

Cimber Air gik i luften den 20. juni med salg af billetter via internettet, og med udgangen af oktober måned var anslået op på at hele 8% af de rejsende køber deres billet via internettet.

Vores markedsføring retter sig mod de, der har glemt flyet, oplyser ansvarlig for Cimber Air's internetsalg Lone Koch. Det er derfor meget glædeligt, at det nu for en stor dels vedkommende er

de kunder, vi begynder at se ombord igen. Salget på internettet har også betydet, at vi begynder at få en bedre belægningsprocent på afgang, der som følge af lidt skæve afgangstider ikke havde den store søgning.

Jule-lavpriser

For at udnytte den ledige kapacitet omkring jul og nytår satte Cimber Air 5.000 pladser i perioden 20. december 2003 – 10. januar 2004 til salg til lavpris. Det foregik udelukkende via internet, fra den 1. til den 15. november.

Cimber Air's laveste pris enkelt inkl. skatter og afgifter ligger på kr. 299 ud af København til Jylland og Bornholm. Skal man fra Bornholm, koster den billigste enkeltbillet inkl. afgifter kun kr. 250

Med disse lave priser står flyet prismæssigt stærkt i forhold til andre transportformer og begynder man så at regne lidt på transporttiden, ligger flyet helt klart på første-pladsen. Tag f.eks. strækningen København - Sønderborg – her tager det 3 timer og 40 minutter med toget mod kun 40 minutter med flyet.

Priskalkulationen på en billet Sønderborg-København ser således ud:

Andel til Cimber Air	kr. 200
Andel til statskassen	kr. 150
Andel til lufthavne	kr. 177
Forsikring	kr. 52
Reservationsgebyr	kr. 75

Med andre ord vil det sige, at 22,9 procent tilflyder statskassen.



Possibility of Bank financing up to 7 years



8 GOOD REASONS TO BECOME A PROFESSIONAL PILOT WITH US (ATPL integrated course)

- 1)  Quality Certificate for Airline Transport Pilots training according JAR-FCL.
- 2)  328 days of sunshine per year.
- 3)  67 400 € (including housing)
- 4)  School located at Valencia International Airport.
- 5)  Students from all over Europe.
- 6)  MCC in our Airbus A-320 simulator.
- 7) 

JAR-FCL	Minimum	AIRMED
Flight Hours	150	180
Ground Hours	800	1 400
MCC Simulator Hours	15	40
- 8)  Ask for our comprehensive free informative folder and video or visit our web site.

AIRMED

International Flight School

On the Mediterranean
In Eastern Spain

Valencia International Airport. 46940 Manises. Spain
Tel. + 34 961 523 195 - Fax. + 34 961 521 898 e-mail: airmed@airmed.es

www.airmed.es

Contact our local agent in Denmark: Mr. Guy Wenckens Tel. 3251 2731
e-mail: guyw@tiscali.dk



air bp

ønsker sine kunder
og forretningsforbindelser
en glædelig jul
og et godt nytår,
og ser frem til
et fortsat godt
samarbejde i 2004!

Invester i England -og trød ind i Europas bedste marked!

Tjener du mere end 500.000 kr. og betaler du topskat?

Så kan du investere i England og udnytte de unikke fordele, som det engelske ejendomsmarked kan tilbyde.

- Lejen kan aldrig sættes ned - kun op
- Alle omkostninger betales af lejeren - også de udvendige
- Lange lejekontrakter - K/S Derby har en 44-årig lejekontrakt
- Stærk finansiering - 80 % til en fast lav rente
- Stor sikkerhed i form af en stærk lejer

Lige nu tilbyder vi investering i K/S Derby, som indeholder en pub, beliggende i byen Derby 25 km vest for Nottingham.

Lejekontrakten er uopsigelig i hele 44 år til Yates Group Plc., som er en af Englands største puboperatører. Investeringen giver et skattefradrag på 118.000 kr. allerede i år og 27.000 i hånden til dig inden nytår.

Vil du gerne vide mere om K/S Derby så ring til os på telefon 45 76 01 00 - eller besøg www.skatten.dk.



Nyt overvågningssystem til NATO

Tekst: Knud Larsen

NATO medlemslandene har besluttet at indhente forslag til et fælles jordovervågningssystem (Airborne Ground Surveillance – AGS), der skal påbegynde drift i 2010. Systemet kan i fremtiden benyttes til at opdage og følge civile nødsituationer (skovbrande, jordskælv mm.), terrorisme, smugling og miljøovervågning (fx olieudslip etc.). Og systemet kan selvfølgelig også benyttes i krigssituationer. Overvågningen skal ske fra fly med nye radarer og andre sensorer.

Der er to udbydere i den indledende fase, begge ledet af store internationale forsvarsvirksomheder:

CTAS - Cooperative Transatlantic AGS System kaldes det system, der tilbydes af samarbejdspartnerne Raytheon og BAE Systems.

TIPS – Transatlantic Industrial Proposed Solution hedder tilbuddet når partnerne er Northrop Grumman og EADS.

For begge udbydere er det vigtigt at alle NATO-landene bliver involveret i projektet, gerne med arbejdspladser.

Direktør i Forsvars- og Aerospaceindustrien i Danmark (FAD) Ena Bjerregaard bekræfter, at begge konsortier har rettet henvendelse til danske firmaer.

Flyene

Overvågningen vil kunne foregå fra både bemandede og/eller ubemandede fly (UAV). Repræsentanter for CTAS-holdet sagde på et møde i Bruxelles, at man i den blandede flåde vil



● Bombardier Global Express udstyret med radarer og kommunikationsudstyr.

foreslå at benytte fem bemandede fly og mindst syv UAV.

Hvis der kun benyttes bemandede fly vil der være otte fly i to kredsløb. I begge tilfælde vil der skulle anvendes 49 jordstationer.

CTAS-holdet har besluttet at de bemandede fly skal være af type Bombardier Global Express, mens TIPS-holdet vil benytte Airbus 321. En af grundene til at der er så stor forskel i størrelsen af de valgte fly begrundes i forskellen i operationsmetoden.

CTAS-systemet anvender i udstrakt

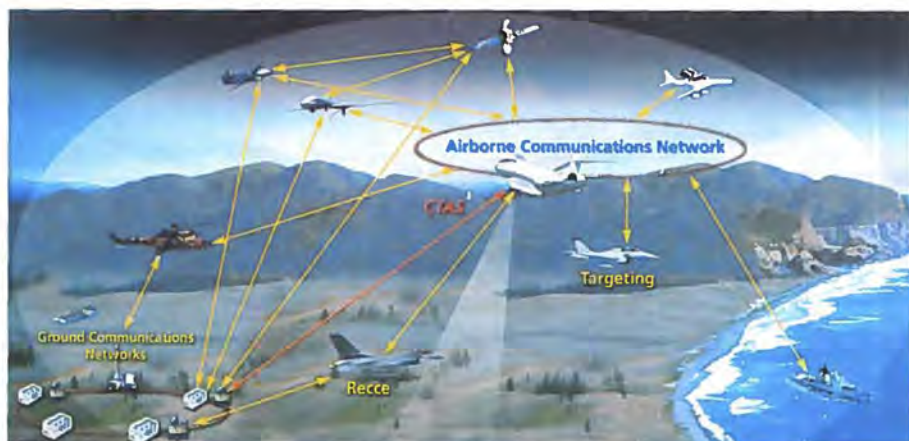
grad bredbånds datakommunikation mellem luft-jord-luft og har derfor kun omkring fem personer ombord i flyene, mens beslutningstagerne findes på jordstationerne.

TIPS-systemet anvender datakommunikation i mindre omfang, idet beslutningstagerne hovedsageligt er med i flyene.

Global Express kan flyve op til 51.000 ft højde, mens Airbus 321 kan nå 39.000 ft. CTAS-holdet forventer at skønt Global Express kun har plads til en mindre radarantenne, så vil den større flyvehøjde kompensere for dette.

Forslagene til det nye NATO overvågningssystem blev afleveret sidst i november måned. ■

● Udveksling af data over bredbånds datalink.



Julegaver til salg!



Flyv hjemme i stuen. Få mere realisme i simulatorflyvningen og køb dette sæt af USB rat og pedaler.
Samlet julepris pr. sæt 3000 kr.
 Spar op til 395 kr.!



Flyveplanlægning, så nem som at klø sig i nakken.
Julepris 950 kr.
 Spar op til 340 kr.!



Maycom AR-108 airband scanner. Stadig en nyhed!
Pris medlemmer 899 kr.
 pris ikke-medlem 999 kr.



Julepris 199 kr.
 Spar op til 58,50 kr.!



Julepris 199 kr.
 Spar op til 76 kr.!



Meget morsom beretning!
Julepris 75 kr.
 Spar op til 125 kr.



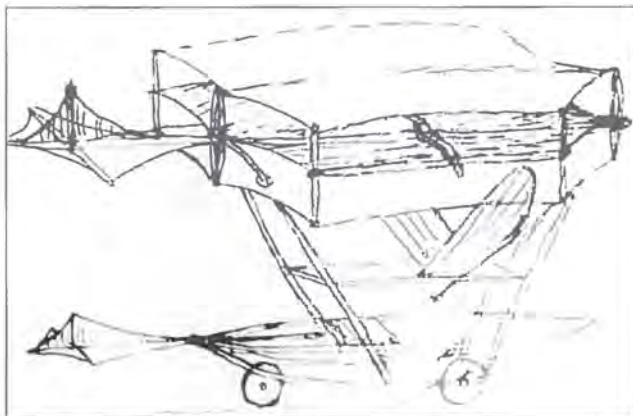
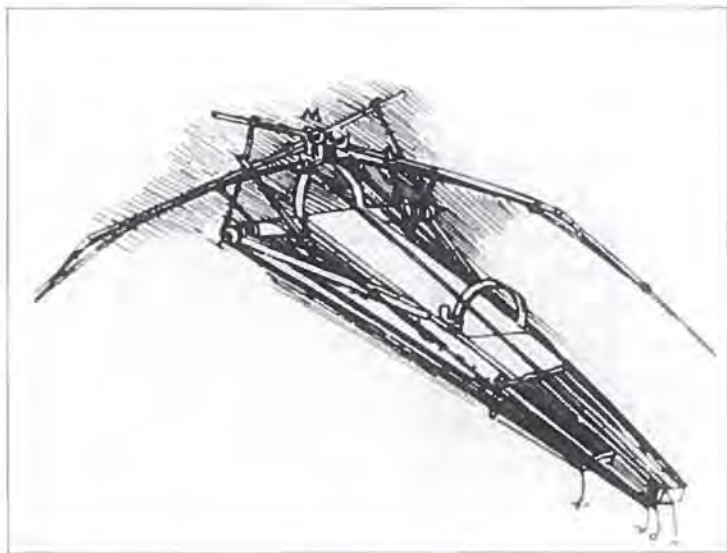
Julepris 295 kr.
 Spar op til 117,50 kr.!



Brødrene Wright og de andre

Af Fritz Krag

Kilde: Smithsonian Institution, Wahsington D.C.



● Cayley's Boy carrier 1849

● Leonardo da Vinci's ornithopter

Brødrene Wright indleverede en lang række patentansøgninger igennem årene. Det første og største, som omfatter et helt fly, var nok Patent No. 821.393, som de indleverede den 23. marts 1903, altså ca. ni måneder før brødrene fløj med deres motoriserede Flyer.

Patentet var tydeligvis baseret på 1902 glideren, som de havde haft succes med og var tilfredse med.

Patentet er egentlig ret trivial læsning med beskrivelse af hver enkelt pind i konstruktionen, fleksible led osv., men det indeholder noget epokegørende, som ingen andre tidligere havde benyttet: Vingevridning til kontrol af flyet omkring længdeaksen (krængning).

Dette blev en af de grundlæggende årsager til at Flyer blev en succes. Brødrene fik imidlertid først patentet den 22. maj 1906 – så man havde altså allerede dengang langsom sagsbehandling!

Patentet består af syv sider tekst og tre sider

Krængeror

Et andet senere patent, der har sat sine spor i flyvehistorien er brødrene Wrights patent på krængeror (»balanceklapper») på bagkanten af nederste og øverste ydervinger. Dette patent generede i høj grad flykonstruktøren Glenn Curtiss (1878-1930), som havde grundlagt verdens første flyfabrik i 1909. For at omgå Wrights patent an-

bragte Curtiss sine krængeror imellem overvingen og undervingen! Brødrene Wright og de andre

Brødrene Wrights aeronautiske studier begyndte naturligvis med at de betragtede fuglenes flyvning: Vingernes stilling, pilform og planprofilets krumning ved høje og lave hastigheder. Også vingernes vridning under manøvrering og halens bidrag til »trim« og drejning blev de ganske klar over. Fjerens egenskaber, styrke i forskellige retninger og vægtmæssige lethed blev undersøgt. De dissekerede faktisk et antal fugle i forbindelse med deres undersøgelser.

Således fik de en enorm lyst til selv at flyve og lave en flyvemaskine for at få deres drøm til at gå i opfyldelse. Men hvordan? De tænkte først på at efterligne fuglenes flyvning med en ornithopter, som Leonardo da Vinci havde udtænkt helt tilbage i perioden 1452 til 1519. Ornithoptere viste sig imidlertid uegnede til flyvning for mennesker, og hvis »piloterne« ellers slap fra det uden knubs og frustrationer, viste de sig i hvert fald at være udmærkede »luftsygemaskiner«!

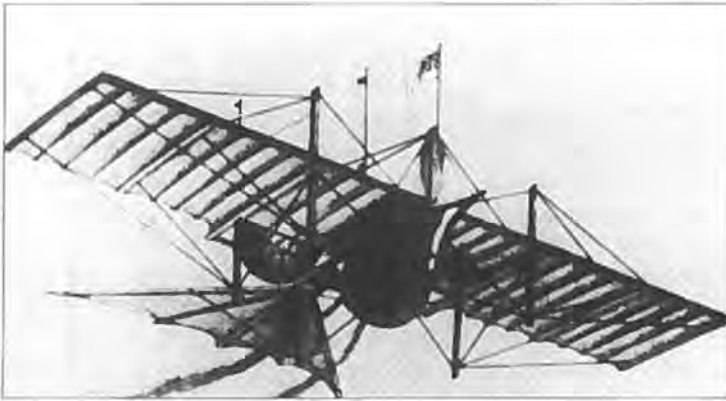
Mere succes med at komme i luften på en længere flyvning viste sig i 1783, da de to franske brødre Joseph og Etienne Montgolfier konstruerede og byggede en varmluftballon. Den steg den 21. november op med to passagerer Pilatre de

Rozier og Marquis d'Arlande på en 25 minutters tur, hvor ballonen drev ind over Paris' tage. Skønt fremkomsten af varmluftballonen og den brintfyldte ballon, som fulgte efter, gjorde meget for at tænde folks interesse for flyvning, gjorde de ikke meget for at fremme den teknologi, der var nødvendig for flyvning med flyvemaskiner tungere end luften.

Cayley

Hvornår fremkom så konceptet til en flyvemaskine med vinger, krop, haleparti og en separat mekanisme til at producere fremdriften? Det var den geniale George Cayley (1773-1857), der i 1799 for første gang i historien fremlagde konceptet for det moderne fly. Cayley var en veluddannet og relativt velhavende baron, som boede på et gods i Yorkshire. Her beskæftigede han sig intenst med tekniske problemer, sociale forhold og politiske engagementer i England. Hans primære interesse var dog flyvning med fly tungere end luft.

Cayley fik i 1799 på en sølvmonet indgraveret det aerodynamiske kraftdiagram for en vinge med fast indfaldsvinkel i en luftstrøm med opdriftsvektoren vinkelret på luftstrømmen og luftmodstanden parallelt med luftstrømmen. Det var dette princip, der hundrede år senere dannede grundlaget for brødrene Wrights aerodynamik.



◉ Henson's dampdrevne apparat

George Cayley gjorde meget mere for udviklingen af flyvemaskinen. I 1804 var han den første, der byggede en roterende arm med en sektion af et planprofil på, og han skrev et velunderbygget forsøgsprogram for afprøvning af profilet (måling af opdriften). I 1804 konstruerede og byggede han også et glidefly, som det der er legetøj for børn i dag. Men i 1804 repræsenterede det historiens første moderne flykonfiguration med vinge, krop, finne og haleplan, som kunne justeres. I 1809 og 1810 skrev Cayley tre berømte afhandlinger om sit aerodynamiske arbejde og viste, ganske rigtigt, for første gang, at opdriften hidrører fra lavtryksområdet på vingens overside og at hvælvede vingeprofiler giver mere effektiv opdrift end flade plader.

Cayley gik i øvrigt videre med at omsætte teori til praksis, idet han i 1849 konstruerede, byggede og afprøvede en flyvemaskine i fuld størrelse: Et triplan, som ved nogle af prøverne medførte en ti år gammel dreng gennem luften i glideflugt i én meters højde ned

ad bakke. Maskinen blev derfor kaldt Cayley's boy carrier.

Imidlertid opnåede Cayley aldrig sit endelige mål, som var bemandet, vedvarende, motordrevet flyvning med et fly tungere end luft. Han er alligevel helt klart den erklærede opfinder af det moderne fly.

Cayley's koncept til et moderne fly stod dog fast i offentlighedens øjne, og Cayleys konstruktion blev publiceret i 1842 af William Samuel Henson med Hensons flyvende dampapparat, der var drevet af en dampmaskine, som trak to skubbende propeller. Apparatet blev imidlertid aldrig bygget, men tegningerne af det blev sendt verden rundt for at vise al folket, hvordan en flyvemaskine måske kom til at se ud, når det lykkedes en gang at lave en!

Dampdrift

Stringfellow, der var samtidig med Cayley, byggede flere dampmaskiner til flybrug og gjorde et antal forsøg på at bygge Hensons dampapparat, men mislykkedes. Dampmaskinen var simpelthen for tung.



To franskmænd i Brest, Felix Du Temple og Alexander F. Mozhaiski byggede i 1874 en flyvemaskine med vinger med negativ pilform, og med den opnåede de at lave verdens første motordrevne hop. Ti år senere udførte Mozhaiski verdens andet motoriserede hop. Men disse hop var langt fra at være flyvning af nogen varighed.

Englænderen Francis H. Wenham byggede historiens første vindtunnel i 1871 for at eksperimentere med vingeprofiler. Han påviste, at der opnås mest opdrift fra den forreste del af en vinge, og man får mindst luftmodstand ved at bruge vinger med stort sideforhold (aspect ratio).

En interessant person lige før århundredeskiftet var Sir Hiram Maxim, som var blevet udvist fra Texas og nu boede i England. Maxim konstruerede og byggede en kæmpestor dampdrevet maskine i 1894, og selv om den ikke fløj, løb den dog på en skinne og hævdede sig en strækning på 180 meter indtil den blev viklet ind i et rækværk. Hans tankegang gik i retning af, at hvis man blot fik en tilstrækkelig kraftig motor, så skulle man nok komme op at flyve....

På ret vej

Anderledes målrettet var tyskeren Otto Lilienthal, der gik ind for at komme i luften med glidefly først og lære sig at flyve med dem. Så kunne det med motor komme bagefter. Otto Lilienthal var således den første i historien, der kom til at flyve glidefly.

Lilienthal samlede en masse aerodynamiske data, som han offentliggjorde i 1889 i sin bog *Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst*. Denne bog blev udgangspunktet for aeronautiske konstruktioner de næste femten år, og den blev biblen også for brødrene Wrights første konstruktioner.

◉ Lilienthals »Fliegeberg« i forstaden Lichterfelde ved Berlin er bevaret. Det var fra toppen her han foretog sine glideflyvninger i 1891-1896, og da bjerget er kegleformet kunne han altid starte imod vindretningen. Fliegeberg er efterhånden blevet en turistattraktion, hvor der hvert år kommer mange besøgende for at mindes Lilienthal. Turisterne på billedet er fra venstre forfatteren, Hans Kofoed og hans Susanne.

I perioden 1891-1896 udførte Lilienthal over 2.500 glideflyvninger. Femten af hans glidere var monoplaner, tre var biplaner. Han styrede ved at flytte sin vægt. Han havde fået bygget et kegleformet bjerg ved Lichterfelde udenfor Berlin, så han altid kunne starte sine flyveforsøg mod vinden. Hans fremskridt indenfor flyvningen gjorde ham til foregangsmand udi aeronautikken på linje med Cayley og brødrene Wright. Lilienthal blev kendt for et citat: At opfinde en flyvemaskine er ingenting. At bygge en flyvemaskine er noget. Men at flyve én er alt.

Uheldigvis, på en glideflyvning den 9. august 1896 stallede Lilienthal og styrtede ned. Han brækkede ryggen og døde dagen efter på et hospital i Berlin. Hans sidste ord er også blevet et citat: Man må bringe ofre. Der er mange, der mener, at hvis Lilienthal havde levet, kunne han have slået brødrene Wright på målstregen med den første motoriserede flyvning.

Kun to konkurrenter

Efter 1897 var der i realiteten kun to konkurrerende hold tilbage i USA om at blive de første, der fløj med et motoriseret fly: Det ene hold blev ledet af professor Samuel Pierpont Langley (1834-1906) fra Smithsonian Institution i Washington, D.C., og det andet hold bestod af brødrene Wright i Dayton, Ohio.

Langley havde været assisterende professor i matematik på flådeakademiet i Annapolis, og i 1867 blev han direktør for Allegheny observatoriet i Pittsburgh. Han blev anerkendt som den førende ekspert i solpletter, men i 1885 hørte han en forelæsning om

de tekniske muligheder for bemanded flyvning. Han blev straks grebet af dette emne og forblev stærkt flyveinteressert resten af sit liv. Umiddelbart efter forelæsningen anmodede Langley om at få lov til at bygge et aerodynamisk laboratorium på observatoriet. Det fik han og konstruerede hurtigt en roterende arm. Men de fleste af sine eksperimenter udførte han i løbet af de næste ti år på Smithsonian Institution, hvor han i 1887 var blevet direktør.

Langley byggede sit aerodynamiske laboratorium i den røde murstensbygning, kaldet the Castle, som ligger den dag i dag ved den lange græsplæne midt i Washington. Der analyserede han næsten hundrede forskellige flykonfigurationer med den roterende arm, men hans arbejde kulminerede med en ubemandet dampdrevet tungere end luft maskine, som fik navnet Aerodrome.

Den var fem meter lang og havde tandemvinger. Langley placerede den på en katapult ovenpå en husbåd, der lå for anker et sted, hvor Potomac floden var særlig bred. Med dampmaskinen for fulde omdrejninger fløj den den 6. maj 1896 i halvandet minut og tilbagelagde en strækning på godt 800 meter. Det blev verdens første »langtidsflyvning« med et motoriseret luftfartøj. Men Aerodrome var som sagt ubemandet.

Hermed var Langley så lettet, at han følte, at han efter ti års anstrengelser og store omkostninger havde nået sit mål, og ville derfor overlade det til andre at udvikle hans ideer kommercielt og praktisk.

Wright

Også i 1896 blev Wilbur Wright inte-

resseret i motoriseret flyvning, og han fik sin fem år yngre bror Orville med på tanken. De studerede alt hvad de dengang kunne få fat i af litteratur om flyvning, og især koncentrerede de sig om Octave Chanutes bog Progress in Flying Machines. Brødrene gjorde sig også bekendt med Lilienthals aerodynamiske data og brugte dem ved deres to første glider konstruktioner.

Ved observation af store fugle i luften fik Wilbur ideen til at bøje yderdelen af vingespidserne nedad for at styre omkring længdeaksen. Det blev kaldt wingwarping (før krængeror var opfundet) og blev en af årsagerne til brødrenes succes.

I 1900 konstruerede, byggede og eksperimenterede de med en glider på Kill Devil Hill ved Kitty Hawk i North Carolina. Den havde en spændvidde på fem meter og højderor foran vingen. De styrede den med snore nede fra jorden, men de syntes ikke, at den fløj godt, så de opgav og tog hjem til Dayton.

I 1901 vendte brødrene tilbage til Kitty Hawk og denne gang havde de forøget vingernes spændvidde til godt seks meter. Den fløj dog stadig ikke tilfredsstillende, og Wilbur var ved at tabe modet.

De begyndte imidlertid at tvivle på nøjagtigheden af Lilienthals og Langleys teoretiske data, så de tog den store beslutning selv at skaffe sig bedre aerodynamiske data. De byggede derfor en vindtunnel i cykelværkstedet i Dayton og startede et større forsøgsprogram, hvor de afprøvede over to hundrede vingeprofiler og vingefaconer.

Med alle de nyfundne data konstruerede de en ny glider, og i 1902 fløj denne særdeles godt på Kitty Hawk, hvor de

◉ Brdr. Wrights 1903 motor



◉ Brdr. Wrights 1901 glider





gennemførte over tusinde flyvninger. De satte en distancerekord på 187 meter og varighed på 26 sekunder. Og de kunne styre glideren omkring alle tre akser, så de lavede nydelige koordinerede drej, hvorved både Wilbur og Orville blev dygtige piloter med hver halvanden time i luften! De kunne herefter med den nyvundne selvsikkerhed vende tilbage til Dayton og forberede det endelige skridt på vejen til motordrevet flyvning.

Endnu en gang gjorde de det hele selv og delte opgaverne mellem sig. Wilbur gik i gang med propellen og Orville motoren. Wilbur fandt ud af, at en pro-

pel kan beregnes med deres egne data som en snoet vinge, hvor opdriften nu peger fremefter.

Orville slog sig sammen med deres cykelmekaniker, Charlie Taylor, og motoren kom til at opfylde deres specifikation: 12 hk og en vægt på højst 68 kg.

I løbet af sommeren 1903 kunne de så bygge deres endelige flyvemaskine, der fik navnet Flyer. Den lignede stort set 1902 svæveflymodellen, men den havde udover en motor og to skubbende propeller en større spændvidde på 12,3 meter, dobbelt sideror bagved vingen og dobbelt højderor foran vingen. Og den stod klar til at flyve på Kill Devil Hill i

● Brdr. Wrights 1902 glider

december 1903. Dårligt vejr og en brækket motoraksel havde forsinket dem så langt hen på efteråret.

Den 14. december slog de plat og krone om, hvem der skulle være den første pilot. Wilbur vandt. Flyer startede for fuld motorkraft, gik pludselig ind i stejl stigning, stallede og faldt tilbage på jorden med et hult bump! Det var verdens første tilfælde af pilotfejl med motordrevet fly. Wilbur tilstod, at han havde givet for meget højderor og fået næsen for højt op.

Højderorene (canarden) var blevet lettere skadet, men det blev hurtigt repareret, så Flyer var klar igen den 17. december. Denne gang var det Orville's tur. Det var en kold vinterdag med vind – næsten for meget vind til at flyve. Klokken 10.35 blev det reb, der holdt Flyer tilbage og stille på startpladsen, sluppet, og maskinen begyndte at bevæge sig.

Det berømteste foto i flyvningens historie fortæller resten. Det viser Wright Flyer i det øjeblik, den forlader jorden, med Wilbur løbende ved siden af for at forhindre, at vingetippen rører jorden (sandet). Den epokegørende flyvning varede tolv sekunder, og 36½ meter blev tilbagelagt (se forsiden). ■

adf

Foreningen aut. danske flyveværksteder . general aviation



ønsker kunder og forretningsforbindelser
en rigtig glædelig jul samt et
godt nytår!



Air Alpha Maintenance - Air Service Billund - Air Service Padborg - Air Service Vamdrup - AIO Instrument - Aviatech
Avionics Service Center - Benair - Business Flight Service - CAT Flyservice - Copenhagen Avionics - DAO Aviation - Dansk Fly Elektronik
ExecuJet Scandinavia - Fly Møller - FO Flyservice - Kalundborg Aviation - Lite Flite - Midtsjællands Air Service - Klippefly
- Nordic Aviation Contractors - North Flying - Scanaviation - Sun Air of Scandinavia - Scandinavian Avionics

Hvorfor kom brødrene Wright først? – og hvad skete der siden hen med deres Flyer

Tekst og farvefoto: Fritz Krag

At det netop blev brødrene Wright, der blev de første i verden til at flyve med et bemanded motoriseret fly, må ses i kombinationen af deres familiemæssige baggrund, deres opdragelse, uddannelse, deres karakteregenskaber, håndværksmæssige håndslag og forretningssans samt evnen til at arbejde målrettet.



◉ Orville Wright (1871-1948)

Wilbur Wright blev født i 1867 og hans yngre bror Orville var fra 1871. De var rundet af en intellektuel familie, der lagde vægt på høj etisk standard og beskedenhed. Deres mor var universitetsuddannet matematiklærerinde, hvad der dengang var ret usædvanligt, og deres far var biskop. Han havde skrevet flere bøger og artikler, og i øvrigt beklædte han administrative stillinger indenfor kirken.

Det kom der nogle velopdragne drenge ud af. Det kan for eksempel ses af det telegram, de sendte hjem lige efter deres berømte flyvning på Kitty Hawk. Det sluttede af med »Informér pressen - vi kommer hjem til jul«!

Det er bemærkelsesværdigt, at begge brødre altid bar jakkesæt hvad enten de fløj som pilot, var på jorden, arbejdede i værkstedet eller var til møder.

◉ Brødrene Wrights cykelbutik og værksted stod oprindeligt i Dayton, Ohio, men i 1938 blev det flyttet, mursten for mursten, til Henry Ford museet i Dearborn udenfor Detroit i Michigan.



◉ Wilbur Wright (1867-1912)

Hverken Wilbur eller Orville fik studentereksamen; men de blev gode håndværkere og kunne arbejde med metal og mekanik i deres cykelværksted, og hænderne sad også godt på dem for træarbejde og såmænd også for at sy. Næse for forretning havde de fået ved at handle med cykler og drive deres butik. De var således praktiske mennesker, og da de hele tiden havde målet klart for øje, blev de nummer ét.

Langley genopstår

Anderledes var det gået for Langley. Han havde med stor veltilfredshed ligget på sine laurbær i Washington siden 1896, hvor han var ansat som direktør i Smithsonian Institution, men hans flyvning med Aerodrome havde jo ikke været bemanded.

I 1898 blev han imidlertid, ansporet af den spansk-amerikanske krig, tilbudt en kontrakt fra selveste præsident McKinley på \$ 50.000 på at bygge en bemanded flyvemaskine.

Langley accepterede ordren og hyrede en nyudklækket ingeniør Charles Manly som assistent. Langley forstørrede sine tegninger fra Aerodrome og installerede klogeligt nok en benzindrevet stempelmotor i stedet for dampmaskinen. Han beregnede, at motoren som minimum skulle kunne præstere 12 hk og veje under 45 kg. Manly konstruerede motoren, som blev en femcylindret stjernemotor, der kun vejede 67,6 kg og ydede 52,4 hk. Fænomenalt, på den tid. Den var klar i 1901.

Langleys nye Aerodrome var først klar den 7. oktober 1903 monteret på en større og bedre husbåd på Potomac floden ved Washington. Manly skulle være pilot, og hele pressen var trommet sammen for at overvære historiens første bemandede flyvning. Startskuddet var to raketter i luften og trut-trut fra slæbebåden. Kablet, der





◉ Charles Manly og S. P. Langley



◉ Husbåden med Aerodrome på toppen

holdt Aerodrome tilbage på katapulten, blev skåret over, og Aerodrome tumlede fremad, ud over husbådens kant, dykkede - og forsvandt i floden otte meter nedeunder! Manly var uskadt.

Den 8. december 1903, ni dage før brødrene Wrights flyvning, prøvede Langley igen. Manly var igen klar til at styre. Aerodrome gik op i en lodret stigning med det bageste vingesæt fuldstændig kollapsede. Manly blev fisket op, til alt held uskadt - men det blev afslutningen på Langleys eksperimenter! Ud over de \$50.000 fra regeringskontrakten havde Langleys eksperimenter kostet Smithsonian \$23.000.

Pressens kommentarer var nådesløse. En af de mere humoristiske var: Det eneste Langley fik ud af flyve var regeringens penge! Langley døde i 1906.

◉ Den originale Wright Flyer hænger oppe under loftet på National Air And Space Museum i Washington.



Den originale Flyer

Efter brødrenes Wrights skelsættende flyvning den 17. december 1903 kl. 10.35 fløj de yderligere skiftevis tre flyvninger samme dag, hvoraf Wilbur på den sidste tur opnåede at være i luften 59 sekunder og tilbagelagde 260 meter i en højde af tre-fire meter. Efter denne sidste flyvning væltede et kraftigt vindstød Flyer om på ryggen, hvorefter den tumlede hen over sandet og blev svært skadet. Den kom aldrig til at flyve igen.

Brødrene skilte den ad, kom den i kasser og sendte dem hjem til Dayton. Her kom den til at stå i kasserne, uåbnet, i 13 år.

I 1916 samlede Orville Wright Flyer igen til en udstilling på Massachusetts Institute of Technology i Cambridge, USA. Flyer begyndte nu at blive opfattet som et nationalt klenodie, og i 1920 opstod en strid imellem Orville og Smithsonian Institution. (Wilbur Wright døde i 1912 af tyfus, red.).

Smithsonian havde udstillet Langleys Aerodrome med et skilt hvorpå

der stod, at her var historiens første bemandede fly opfundet, bygget og afprøvet over Potomac floden af Samuel Pierpont Langley i 1903.

I 1925 prøvede Orville at bruge Flyer som »løftestang« til at formå Smithsonian til at ændre deres opfattelse af, hvem der havde fløjet først og fjerne skiltet med den uheldige tekst. I modsat fald ville han udlåne Flyer til Science Museum i London. I misforstået respekt for deres gamle direktør ville Smithsonian ikke fjerne skiltet, og således kom Flyer til London i 1928, hvor den fik en ærefuld placering i museet.

Endelig i 1942 meddelte Smithsonian, at de trak sig tilbage i Langley sagen, og Orville planlagde flytning af Flyer tilbage til USA. Imidlertid var det midt under 2. Verdenskrig, og Flyer var gemt i sikkerhed i et beskyttelsesrum langt ude på landet. Det blev derfor først i 1948 at Flyer blev ophængt på Smithsonian - ved en passende ceremoni den 17. december - 45 år efter den berømte flyvning på Kitty Hawk. ■



Brødrene Wright og deres aerodynamik

Tekst: Fritz Krag

Brødrene Wright havde virkelig check på aerodynamikken, og det var noget de især havde fået gennem deres egne systematiske vindtunnelforsøg i værkstedet i Dayton og prøveflyvningerne med først 1901 glideren, der fløj dårligt og analysen af, hvorfor den fløj så dårligt, og bagefter 1902 glideren, der blev en succes.

Til manøvrering om længdeaksen benyttedes vingevridning (wingwarping). For at krænge til venstre skubbede piloten sin hofte til venstre på den lille slæde, han lå på. Wiretrækket trak herved bagerste hovedbjælke i højre side nedad, hvorved højre vingehalvdel fik større indfaldsvinkel imod luftstrømmen – og flyet krængede til venstre. Forreste hovedbjælke var "låst fast" af stationære diagonalwirer i en gitterdragerkonstruktion.

Dette system virkede OK til krængning, men det havde en bivirkning, som var meget markant, specielt på 1901 glideren, der måtte flyve med større indfaldsvinkel end beregnet for at holde sig oppe.

Dette skyldtes Lilienthals data, der havde været for optimistiske, så egentlig burde glideren have haft betydelig større planareal – og det fik 1902 modellen da også.

Brødrene fandt så ud af, at den vinge, der blev vredet nedad i bagkanten fik

betydelig større luftmodstand end den der blev vredet opad, og det gav anledning til, at flyet drejede til den modsatte side om højaksen. Altså det vi i dag kalder "adverse yaw" (krængerorsmodstand).

På Flyer fra 1903 havde brødrene på vingevridningswirerne indført to wirer, som slog sideroret ud til samme side som krængningen, og dermed (stort set) ophævede adverse yaw effekten. Så fløj flyet meget bedre.

Sideroret sad på to bomme agterst på flyet og blev aktiveret af piloten sammen med vingevridningswirerne.

Højderoret, der ligesom sideroret var dobbelt, var ophængt på nogle bomme foran piloten, og det blev på næsten konventionel vis aktiveret af piloten med venstre hånd på en styrepind.

På maven

Men der var ikke gjort noget for at sikre, at højderoret/næsevingen altid skulle stalle før hovedvingen, som det af stabilitetsgrunde kræves af canard-fly i dag, så principielt kunne Flyer "ryge bagover", når hovedvingerne stallede først. Dette var brødrene Wright imidlertid klar over, for de havde med gliderne afprøvet, at dæmpningen i styringen var tilstrækkelig til, at piloten kunne nå at gribe ind – hvis han altså var opmærksom, og så kunne det selvfølgelig ikke

nytte, hvis højderoret var stallet.

Dette lagde brødrene Wright vægt på, og det var en af grundene til, at piloten lå på maven i Flyer, for så kunne han i første parket holde øje med højderoret!

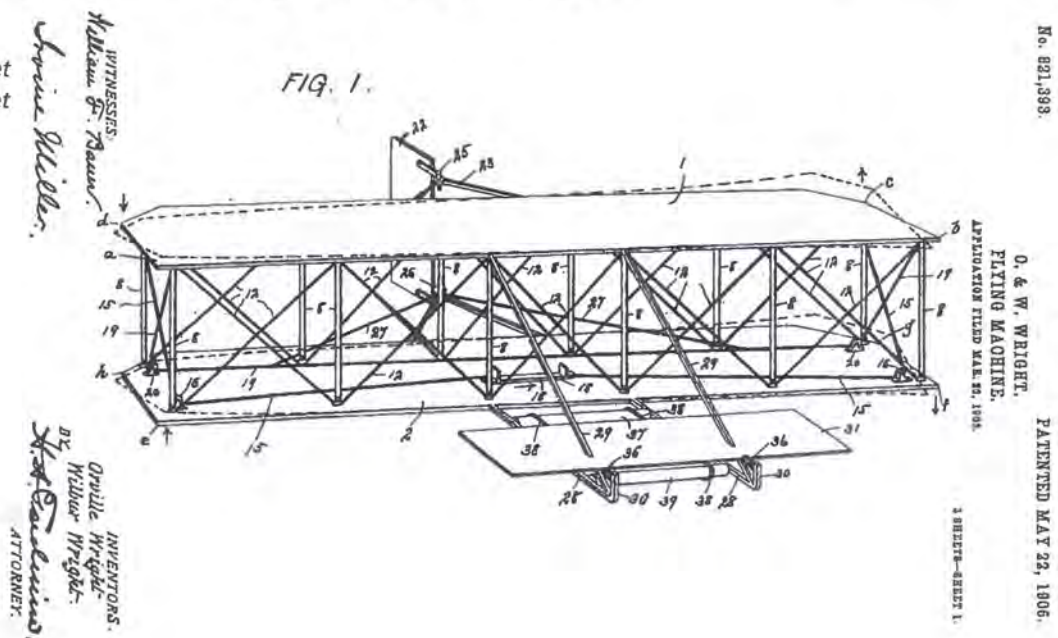
En anden årsag til at piloten lå på maven i stedet for at sidde op, var selvfølgelig, at så ydede han mindre luftmodstand. En tredje årsag var, at så brækkede han ikke så let benene i en uheldig landing, men han kunne nok blive øm i ribbenene!

Ustabil

I øvrigt var Flyer også ustabil i rul. Det kan ses med det blotte øje, når man betragter vingerne med negativ V-form. Det var brødrene Wright også klar over, men de havde med den bemandede glider fra 1902 afprøvet, at det kunne en opmærksom pilot sagtens rette op på med effektiv vingevridning. Her igen foretrak brødrene Wright hurtig manøvrevevne frem for stabilitet.

Retningsstabilitet havde Flyer heller ikke for meget af, da der ikke var nogen lodret stabilisator/sidefinne, men sideroret var dobbelt, så brødrene regnede med, at de nok kunne styre sig ud af en vanskelig situation. Og det var vigtigt, for det skrøbelige medeunderstel knak let ved en sideglidning i landingen.

Wing warping princippet ses indtegnet med stiplede linje på overvingen.



Brødrene Wright og deres patenter

Tekst: Fritz Krag



● Curtiss Pusher havde krængerorene placeret imellem biplanets vinger for at omgå brødrene Wrights patent.

Foto: Fritz Krag

Brødrene Wright indleverede en lang række patentansøgninger igennem årene. Det første og største, som omfatter et helt fly, var nok Patent No. 821.393, som de indleverede den 23. marts 1903, altså ca. ni måneder før brødrene fløj med deres motoriserede Flyer.

Patentet var tydeligvis baseret på 1902 glideren, som de havde haft succes med og var tilfredse med.

Patentet er egentlig ret trivielt læsning med beskrivelse af hver enkelt pind i konstruktionen, fleksible led osv., men det indeholder noget epokegørende, som ingen andre tidligere havde benyttet: Vingevridning til kontrol af flyet omkring længdeaksen (krængning).

Dette blev en af de grundlæggende årsager til at Flyer blev en succes. Brødrene fik imidlertid først patentet den 22. maj 1906 – så man havde altså allerede dengang langsom sagsbehandling!

Patentet består af syv sider tekst og tre sider

● ● To af siderne i brødrene Wrights patent fra 1903 på et glidefly med vingevridning (wing warping).

Krængeror

Et andet senere patent, der har sat sine spor i flyvehistorien er brødrene Wrights patent på krængeror («balancelapper») på bagkanten af nederste og øverste yderving. Dette patent generede i høj grad flykonstruktøren

Glenn Curtiss (1878-1930), som havde grundlagt verdens første flyfabrik i 1909. For at omgå Wrights patent anbragte Curtiss sine krængeror imellem overvingen og undervingen!

UNITED STATES PATENT OFFICE.

ORVILLE WRIGHT AND WILBUR WRIGHT, OF DAYTON, OHIO.

FLYING-MACHINE.

No. 821,393.

Specification of Letters Patent.

Patented May 22, 1906.

Application filed March 23, 1903. Serial No. 149,250.

To all whom it may concern:

Be it known that we, ORVILLE WRIGHT and WILBUR WRIGHT, citizens of the United States, residing in the city of Dayton, county of Montgomery, and State of Ohio, have invented certain new and useful Improvements in Flying-Machines, of which the following is a specification.

Our invention relates to that class of flying-machines in which the weight is sustained by the reactions resulting when one or more aeroplanes are moved through the air edge-wise at a small angle of incidence, either by the application of mechanical power or by the utilization of the force of gravity.

The objects of our invention are to provide means for maintaining or restoring the equilibrium or lateral balance of the apparatus, to provide means for

counteracting disturbing forces which tend to shift the machine from the position which it should occupy to obtain the desired results. It is the chief object of our invention to provide means for remedying this difficulty, and we will now proceed to describe the construction by means of which these results are accomplished.

In the accompanying drawings we have shown an apparatus embodying our invention in one form. In this illustrative embodiment the machine is shown as comprising two parallel superposed aeroplanes 1 and 2, and this construction we prefer, although our invention may be embodied in a structure having a single aeroplane. Each aeroplane is of considerably greater width from side to side than from front to rear. The four corners of the upper aeroplane are indicated by letters a, b, c, and d, while the corners of the lower aeroplane are indicated by letters e, f, g, and h.

Tekst: Arne Panduro, Foto: Jørn Vinther



• Aalborg Lufthavn lagde lokaler til arrangementet. Her ses et udsnit af forsamlingen

Selv de mest rutinerede fik en håndfuld aha-oplevelser med hjem, da 75 piloter fra Nordjylland deltog i det første af en serie foredrag om flyvevejr med flyvemeteorologerne Pernille Hansen og Søren Brodersen fra Danmarks Meteorologiske Institut.

Fire timers tour-de-force i Aalborg med gennemgang af de vigtigste emner fra teoribogen krydret med gode råd og vink bygget på mange års rutine med piloter og vejr imponerede deltagerne, selv om ingen af DMI-folkene kan fremvise et flyvecertifikat.

Arrangementet, der blev gentaget i Rødekro i den forløbne måned, er et led i FLY-SIK projektet, som har været undervejs i et par år i et samarbejde mellem Rådet for Større Flyvesikkerhed og Statens Luftfartsvæsen, SLV. Det er stadig muligt at deltage, når foredragstour'en fortsætter i Herning den 10. januar, i Roskilde den 17. februar og endelig i Odense den 25. februar.

Forkerte valg

Selv om flyvning i almindelighed er meget sikker, taler havaristatistikken hvert år sit tydelige sprog. Der sker uheld og ulykker, og tre ud af fire havarier skyldes såkaldte operationelle fejl – altså piloten og ikke materiellet. Og når Søren Brodersen nærlæser rapporter viser det sig, at det meget ofte er vinden eller andre vejrforhold, der har snydt piloten.

Men det er ikke altid fordi piloten har glemt eller sløset med at indhente vejroplysninger inden flyvningen. Han har derimod ofte truffet et forkert valg som eksempelvis at lande langt inde på en kort bane, fordi han bliver overrasket af en kraftig og stødende sidevind.

Eller fejlfortolket en vejr-situation, der pludselig ender med jordtåge. Eller ikke været opmærksom på, at der kan komme hvid nedbør og overisning i jordhøjde, selv om nulgraden ligger i 1.500 fod.

I den situation hjælper det ikke meget at lede efter teoribogen i flyvetasken. Derimod er meteorologernes hovedbudskab, at man som pilot skal forstå vejret. Man skal have et rummeligt billede inde i hovedet og se fremad, så man kan forudse udviklingen og forhindre, at det ender galt. Det gælder om at bevare overblikket, og hvis det ikke går som forventet, skal piloten også planlægge sin reaktion i situationen, og hele tiden holde 'bagdøren' åben, hvis der opstår problemer med sigtbarhed eller skyer.

OY-SIK

Selv om FLY-SIK projektet primært retter sig mod flyvning med motorfly, er alle piloter og ikke mindst instruktører inviteret til de inspirerende foredrag. Især de danske svæveflyvepiloter har i forbindelse med stævner trukket på Søren Brodersen. Han har i de seneste år været fast tilknyttet FLY-SIK projektet



• Flyvemeteorologerne Pernille Hansen og Søren Brodersen fra DMI.

og skrev netop en artikel om at forstå vejret bedre i magasinet OY-SIK 2003/2, der – hvis nogen ikke nåede at læse den – kan hentes via SLVs hjemmeside under Erhverv/privatflyvning.

SLVs mand i FLY-SIK projektet er luftfartsinspektør Henrik Sandum, der i Aalborg beskrev arbejdet meget positivt. Dog med et stort hjertesuk. Selv om OY-SIK sendes ud til flyveklubber, lufthavne, flyvelæger og en række organisationer, når det ikke ud til alle piloter.

- Det ville være det bedste, hvis vi kunne sende det ud til alle. Men desværre er der ikke økonomi til at sende det ud til hver enkelt pilot, sagde Henrik Sandum. ■

Nyt flagskib i Sterling-familien



Sterling har modtaget det første af fire nye fly direkte fra Boeing fabrikken i USA. Det er en Boeing 737-800W, der har 2,30 meter høje winglets.

Det nye Sterling-flagskib er det første af sin art i Norden. Flyet sættes i trafik den 1. december og vil blive benyttet på ruterne fra København, Stockholm og Oslo. Yderligere tre nye fly af samme type føjes til Sterlings flyflåde i foråret 2004. Når Sterling flyver ind i sommeren 2004, vil selskabet råde over mindst 13 fly med en gennemsnitsalder på ca. tre år.

70

For 70 år siden

Af Ingrid Muus

Det er julemåned, og i FLYV's decembernummer 1933 kan man læse, at nu er »Julekort til Flyvetroppernes og Flyvevæsenets Personel klar til Bestilling. Prisen er 15 øre pr. stk. incl. Konvolut. Kortene består af et smukt Karton-omslag med de respektive Vaabens Emblem paa Forsiden; i Omslaget findes et firesidigt Indlæg paa hvis ene Side et Billede er trykt, medens den øvrige Plads er forbeholdt Julehilsener.« Fremstilles der mon stadig specielle julekort til Flyvevæsenets personel?

Hr. Ingeniør Prytz holder sit løfte og fortsætter den spændende beretning om Flydende Brændstoffer, som han påbegyndte i november-nummeret. Prytz skriver noget om bankning og oktantal, som jeg nok skal være mig for at referere, men han viser to spændende tegninger: det ene er en anordning, som overgår det menneskelige øre i skelneevne mellem to forskellige brændstoffers modstandsevne mod bankning – et Knockmeter! Det står der faktisk! Et Knockmeter. Jamen hvad søren skulle det ellers hedde? Et elektrisk øre. Tegningen ligner de fine illustrationer jeg husker fra fysikbøgerne i min gymnasietid i 60'erne, tynde streger og små skråtstillede bogstaver. Den anden tegning er også en fin stregtegning og illustrerer forskellen i lydelse med og uden bankning, hvis man er et stempel. Det er helt tydefigt, hvad man ville foretrække, hvis man var et stempel

Ingeniør Prytz gør sig nogle betragtninger vedrørende andre brændstoffer til de forslugne flymotorer i erkendelse af den begrænsede tilgang af jordolie, og omtaler bl.a. alkohol. Det lader dog til, at ulemperne er for store i forhold til fordelene, brændværdien er for lav i forhold til vægten, ren sprit er stærkt vandsugende og endelig er der prisen: »Der bliver da ogsaa et andet

Spørgsmaal at besvare for at klarlægge Anvendelsen af Alkohol som Motorbrændsel; Prisen! Og den er med de Raamaterialer, der benyttes, for Tiden saa høj, at det i alle Tilfælde vil blive dyrt at køre med«.

Men hr. Prytz, det kan være der er morgenluft med regeringens sidste sænkning af spirituspriserne! Måske skulle man sætte gang i sprittanken som brændstof til flyvemaskiner igen?

Ingeniør Prytz begiver sig ud i fremtiden i sine spekulationer over, hvordan flyvemotorer skal drives frem: »Til Slut kun lidt Oplysning om Fremtidens mulige Brændstofforsyning. Hvad vil der ske, naar vore nuværende Kilder holder op med at yde, saaledes som der fra Tid til anden skrives om? (...) Men det Flyvningen venter paa er maaske snarere den traadløse Kraftoverføring, saa man helt slipper for at medføre brændstof, men faar Energien leveret undervejs, efterhaanden som man har Brug for den, og kommer man yderligere ind paa at udnytte Solens Energi direkte til Elektricitetsfrembringelse saa bliver alle vor Tids Brændstoffer overflødige.«

Ingeniør Prytz var visionær. Er den bygget, den flymotor, der kører på solcelleenergi? Day-VFR only - eller et kæmpebatteri. Skulle nok få én til at holde sig inden for twilight-tiden! Meteorologerneskrækskenarium: Højtryk, skyfrit, alle de små solenergidrevne fly skal ud og nyde det - men overraskes af dis, som ikke generer sigten væsentligt men som ikke formår at slippe tilstrækkeligt sollys igennem til solcellerne på ryggen af småflyene. Uha!

Navne

Dødsfald

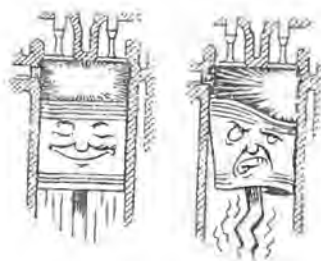
Luftkaptajn A. Greve Frandsen

Den 22. oktober døde Alfred Greve Frandsen, 82 år gammel. Han meldte sig til Royal Air Force i 1940 og fløj Lockheed Hudson og senere Boeing B-17 i Coastal Command. Efter krigen kom han til DDL, senere SAS. Her var han i 35 år, de sidste 10 år som chefpilot for Boeing 747. Han loggede 23.466 timer i luften.

Nå, nogen ku' uden anden energi end varm luft stige helt op »til Stratosfæren. Den 20. November foretog Amerikanerne Settle og Fordeney en ballonopstigning, hvor de naaede op til 19.000 Meters Højde.« Men over Atlanten var det ikke flyvemaskinerne, der herskede: »Efter Tilbagekomsten til Friederichshafen den 2. November fra sin Rundrejse til Nordamerika har »Graf Zeppelin« foretaget sin 50. Tur over Atlanten. I denne Konkurrence kan Flyvemaskinen slet ikke være med; - kun to af de mange Atlanterhavsflyvemaskiner har passeret Atlanten to Gange.« Som bekendt endte denne trafik brat og tragisk med Hindenburgs eksplosion i 1937.

Og her ved årets slutning gør også Dansk Luftsport status: »I alt er der i den forløbne Del af Aaret foretaget ca. 900 starter, hvoraf de ca. 240 er med Bil.« Resten? Gummitov! Omvendt elastikspring. At de turde!

»Danske Flyvere« går anderledes forsigtigt til værks: »Onsdag den 13. december afholder Foreningen Foredrag i Berejstes Hus, hvor Kaptajnløjtnant C. Lærum vil tale om Meteorologien i Flyvetroppernes Tjeneste. Efter foredraget: Andespil og Bridge.«



MAKS 2003

Russisk luftballet

Tekst og foto: Wilhelm Willersted



Den nye mere eller mindre fritkonkurrerende russiske flyindustri byder på mange spændende kreationer, som fabrikkerne brænder efter at præsentere for – og sælge til – den øvrige verden for at få penge i de slunkne kasser.

MAKS – årets store internationale flyudstilling med tilhørende opvisning på Zhukovsky flyvepladsen uden for Moskva lever rimeligt godt op til konkurrencen med ILA Berlin og Le Bourget i Paris.

For at vise russernes gode internationale vilje havde arrangørerne af MAKS 2003 denne gang inviteret det amerikanske flyvåben med til at »vise flaget«. USAF stillede med en »forholdsvis sen« version af alderspræsidenten Boeing B-52 Stratofortress – og den vakte i hvert fald berettiget opsigt såvel på vej ind i det russiske luftrum som på jorden på Zhukovsky flyvepladsen.

Endvidere kom amerikanerne med endnu en veteran – Lockheed C-130 Hercules. Sjovt nok havde man ikke

valgt at præsentere C-17! Det kan nu nok ikke være af frygt for russisk industrispionage. Den store amerikaner har jo været fremme in person både her og hisset i en del år efterhånden.

F-15 til slut

Det amerikanske bidrag til MAKS 2003 var desuden en F-15 Eagle, der (måske for at amerikanerne ikke skal tro, at de er noget) blev placeret solidt gemt i flyprogrammet, nemlig som det allersidste slutnummer, som foregik mens de 800.000 tilskuere i kæmpeklumper masede sig tilbage til busser og biler, hjem til vodkaen, Bøf Stroganoff'en og TV-et.

Den statiske udstilling bød på mulighed for aktuel nærkontakt med blandt andet Antonov An-38, et lille tomotoret turboprop passagerfly til 26-27 passagerer og 2,5 tons last, Antonov An-70, det bomstærke militær/civile firemotorede turboprop-transportfly med bredbladede modroterende propeller og 47 tons last eevne samt An-140, et tomotoret passager- og lastfly til 68

• *Det russiske flyvåbens Su-27 opvisningshold startede med dette imponerende festfyrværkeri med deres antimissil-flares.*

• *Su-35 opførte opførte en flot luftballet med sine individuelt drejbare udstødningsdyser i aktion.*





● Su-47 Berkut starter i tæt formation med Su-32.

passagerer. Det licensbygges i øvrigt nu i Iran.

Den anden »store« flyfabrik Ilyushin dominerede naturligvis med deres luftkæmper. Der var nye versioner af Il-86, Il-96, Il-114, og spændende var det også at studere Il-103, der er et almenfly med fire sæder eller 400 kg last.

Kamov præsenterede en række helikoptere blandt andet civile og militære

versioner af Ka-28, Ka-27 samt den rent militære Ka-31, som er en early-warning maskine med radarantenne under kroppen.

MiG-29 varianter

Det er vist ikke for meget sagt, at MiG og Sukhoi stjal billedet på MAKS 2003. MiG udvikler stadig MiG-29 konceptet. Ved årsskiftet 2003 havde man leveret 1.500

MiGs i diverse versioner. Og produktionen fortsætter.

MiG-29SMT og den tosædede version MiG-29UB har fået ny elektronik og øgede våbenmuligheder, større brænd-

● Tupolev Tu-160 Blackjack var en af stjernerne på den statiske udstilling.





◉ Kamov Ka-31 er en ny radarudstyret helikopter.

stofbeholdning og mulighed for brændstofpåfyldning i luften. MiG-29UBT, der er en yderligere udvidet version, er et tosædet, multirole radarspækket kampfly. MiG-29K er et hangarsskibs-baseret jager- og bombefly, som har landingskrog og foldevinger. Seneste skud på stammen er MiG-29M2 MRCA en avanceret jager- og jagerbomber med en tophøjde på 17.500 m og en max. hastighed på 2.230 km/t.

MiG-29 imponerede ved under opvisningen at stige til stor højde, stoppe motoren og derpå nervepirrende hale glide nogle tusind meter ned mod pladsen og derpå starte motoren igen, sætte efterbrænderne til og forsvinde op i det blå. Flåde-MiG'en lavede naturligvis også den legendariske »Cobra«-manøvre.

Festfyrværkeri

Sukhoi gav smæk for skillingen – også

i den grad. Det russiske flyvevåbens opvisningshold med fem Sukhoi Su-27 startede deres opvisning med at komme ind i tæt formation og sammen afgive en bred salve af deres orangerøde antimissil-flares. Meget imponerende!

Sukhoi præsenterede hele deres sortiment af moderne jagere- og bombere med Sukhoi Su-47 Berkut (med vingerne i omvendt pilform). Berkut er et meget stort fly – lige som i øvrigt de andre Su-fly i rækken.

Sukhois opvisning var særdeles overbevisende. Man fik mulighed for at studere de nyeste versioner af flyene. I flæng skal nævnes Su-30 – tosædet udvikling af Su-27 med avanceret elektronik, som leveres til det indiske flyvevåben, Su-30MK – udstyret med mulighed for brændstofpåfyldning i luften, Su-33 – en tosædet flådeversion ud-



◉ Antonov An-70 UR-NTK er blevet genopbygget efter havariet i Sibirien den 27. januar 2001.



● Ilyushin Il-103 er et firesædet almenfly især til det private marked.

viklet sideløbende med Su-27KUB, og endelig Su-32, en landbaseret jager- og jagerbomber til det russiske luftvåben – beregnet til at afløse Su-24.

Endelig skal nævnes Su-47 (tidligere Su-37), som er Sukhois spændende testfly, som russerne regner med skal være forløberen for fremtidens jager-

og kampfly. Indtil videre har Su-47 foretaget mere end 150 prøveflyvninger.

De avancerede Sukhoi-fly gav imponerende opvisninger, navnlig Su-35, der kan ændre retningen af de to motorets jetudstødningen individuelt, optrådte på scenen over Zhukovsky med helt utrolige dansetrin markeret med rød

røg. Man (i hvert fald undertegnede) har faktisk aldrig tidligere set magen til luftdans og ballet-pirrouetter med himlen som kulisse.

Dette var blot nogle glimt fra en fantastisk flyveopvisning med tilhørende udstilling af de nyeste russiske flykonstruktioner, som MAKS 2003 bøde på. ■



● En af de seneste versioner af de »udødelige« MiG-29 er denne MiG-29 M2.

100 års motorflyvning

Niende og sidste afsnit: 1993 – 2003



I 2003 er det hundrede år siden brødrene Orville og Wilbur Wright udførte de første officielt anerkendte flyvninger. Et sådant jubilæum skal naturligvis markeres i et blad som dette, og vi har derfor samlet en kronologisk beretning om lidt – meget lidt – af det, der er sket i motorflyvningens første 100 år. Serien begynder i FLYV nr. 3.

Af Hans Kofoed

1993: Flyvestation Avnø, Danmarks ældste, lukkes den 1. februar. Flyvevåbnets Flyveskole er overflyttet til FSN Karup.

1994: Prøveflyvningerne med Eurofighter, der er udviklet af England, Tyskland, Italien og Spanien i forening, påbegyndes den 27. marts.

1995: Den 11. maj rulles den første danske F-16, der har gennemgået MLU, *Mid Life Update*, ud af samlehalen på Lockheeds fabrik i Fort Worth, Texas.

1996: Med virkning fra den 1. august bliver Sun-Air of Scandinavia A/S franchiseoperatør for British Airways. Dets fly males i British Airways farver, og medarbejderne bærer fremover det engelske selskabs uniformer.

1997: Den 27. maj overtager Royal Navy den første fuldt operationelle Agusta Westland EH 101 Merlin HM Mk. 1 helikopter.

1998: En Socata TB20 Trinidad prøvflyves den 3. marts med en 230 hk Renault-Morane dieselmotor.

1999: EADS, European Aeronautic Defence and Space Co., oprettes den 10. juli ved sammenslutning af en række store europæiske flyfabrikker. I koncernen indgår bl.a. Daimler Chrysler Aerospace (Tyskland), Aerospatiale, Dassault og Matra (Frankrig) og CASA (Spanien).

2000: Efter overflytning fra Billund genåbnes Danmarks Flyvemuseum den 6. maj i Helsingør.

2001: Muslimske terrorister kaper den 11. september fire amerikanske trafikfly og flyver to ind i skyskraberne World Trade Center i New York og et i den amerikanske forsvarsministerium Pentagon, mens det fjerde styrter ned på landet. Antallet af dødsofre er ca. 5.000.

2002: To danske F-16 fly startede den 2. oktober kl. 0307 fra Manas i Kirgisistan og fløj en seks timers mission over Afghanistan. Det er første gang Flyvevåbnet er involveret i en offensiv mission uden for NATO's nærrområde.

2003: National Air and Space Museum (Smithsonian) åbnede den 15. december en filial ved Dulles lufthavnen, Washington D.C. Udstillingshangaren har en længde som tre fodboldbaner og er 10 etager høj.

◉ Brødrene Wrights originale 1903 Wright Flyer ophængt i National Air Space Museum i Washington D.C. Foto: Knud Larsen

Det sker i 2003



- 2-6/12 LIMA Airshow, Langkawi, Malaysia
- 7-11/12 Dubai Air Show, Dubai, United Arab Emirates
- 12-17/12 First Flight Centennial, Kill Devil Hill, North Carolina, USA

Det sker i

- 10-16/5 ILA 2004, Berlin, Tyskland
- 25-27/5 EBACE, Geneve, Schweiz
- 17-19/6 IMAS (International Market for Aircraft Sales), Friedrichshafen, Tyskland
- 17-18/7 Royal Int'l Air Tattoo, RAF Fairford, England
- 19-25/7 Farnborough Int'l 2004, Farnborough, England
- 27/7-2/8 EAA Air Venture, Oshkosh, USA
- 16-19/9 Reno Air Races, Reno, Nevada, USA
- 5-7/10 Int'l Heli Trade, Geneve, Schweiz

Oversigten bringes uden ansvar for ændringer, aflysninger etc.

Danmark rundt med KDA

Airfield Manual Denmark

Fyldt med såvel offentlige som private pladser, massevis af numre og adresser samt generel information. Opdateres 12 gange årligt

Pris incl. 1 års rettelser

kr. 850,- for medlemmer

kr. 875,- for ikke-medlemmer

**Bestil inden 15. december og få
kr. 50 i yderligere rabat !**



KDA Pilotshop, Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde.
Tlf. 46 14 15 07 email butik@kda.dk



PILOT

Fly og helikopter

- FI Refresher-seminar, 11.-12. december 2004
- Gen. radiokursus, januar 2004
- MCC-kursus, januar 2004
- ATPL Integreret - Aeroplane, februar 2004
- ATPL Integreret - Helicopter, februar 2004
- ATPL Distance Learning, marts 2004
- Flymekanikeruddannelsen

Rekvirer yderligere information på
tlf. 46 17 01 32

Læs mere på www.luftfartsskolen.dk

TÉC Aviation

Lufthavnsvej 60 • 4000 Roskilde

- en del af Teknisk Erhvervsskole Center med afdelinger i Ballerup, Dragør, Frederiksberg, Gladsaxe, Lyngby, Hvidovre, Hedehusene og Roskilde.

www.tec.dk

cair - finans. dk

air
pilot academy

ATTRAKTIV FINANSIERING

I samarbejde med vor bank har vi nu skabt mulighed for en meget konkurrencedygtig finansiering af pilotuddannelsen.

Rente p.t. 5,95 %

Ring og hør nærmere - eller klik ind på
www.cair-finans.dk

Center Air Pilot Academy • Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn • 4000 Roskilde

Telefon: 4619 1919

Telefax: 4619 1837

centerair@centerair.dk

www.centerair.dk

Flyvningens dage 2003

Tekst og foto: Knud Larsen



Når Flyvevåbnet af økonomiske grunde i år måtte aflyse det årlige air show er det godt at andre kan løfte arven. Roskilde Flyveklub og Dansk Veteranflysamling i Stauning har siden 1995 hvert andet år arrangeret Flyvningens Dage i Roskilde Lufthavn.

Også i år var arrangementet vellykket. Der var aktivitet i luften og på jorden fra 10 morgen til 16 eftermiddag, kun med en pause omkring frokost så publikum kunne få tid til at spise. Og opvisningsprogrammet kørte præcis efter tidsplanen.

I år var der udvidet rundflyvning, idet man kunne vælge mellem SAS Boeing 737, Douglas DC-3, DAT's ATR42 eller Cessna 172 fra Ikaros Fly. I løbet af week-end'en var 678 personer i luften på denne måde. Arrangørerne regner med ca. 12.000 besøgende de to dage.

I år er det 100-året for den første motoriserede flyvning, og det blev fejret med Anders Hansen kopi af brødrene Wrights Flyer, dog i mindre udgave. Derudover var der flyvning med modelfly, faldskærmsspring, alle KZ-flyene fra Stauning, Zlin 42 formationsflyvning fra Tyskland, helikoptere, forretningsjetfly, rundflyvning, Maersk Air var der med en Canadair Regional Jet CRJ-200, osv. Næste arrangement finder sted den 20-21. august 2005.

◉ I forgrunden Preben Rafn-Larsens Vans RV-6A OY-RVA, til højre en Vans RV-4 OY-VRV og over denne ses North American Harvard 309 OY-IIB.



◉ Teknologiuudviklingen anskueliggjort i Anders Hansens Wright Flyer og Lockheed F-16 E-605.

• Piper importør Air Alpha i Odense havde alle mand af huse ...



• ... og havde medbragt Piper fly så langt øjet rakte.



• En sjælden fugl på disse breddegrader er den tjekkiske Let L-200A udstyret med to Walter-motorer. I baggrunden DC-3 Vennernes Douglas DC-3 OY-BPB.



• Danmarks Flyvemuseum i Helsingør havde på deres stand Polliwagen OY-CYS, som hjemmebyggeren Søren Støvring har doneret til museet.



Rundflyvning – stadig et godt sommerjob!

Tekst og foto: Bo Christensen

Som nyuddannet pilot kan det være svært at finde ud af, hvad man skal gå i gang med, når man står med certifikaterne i hånden. Mange ser optimistisk på det, og håber at en af de mange ansøgninger man sender ud giver pote. Andre håber, at køb af en type rating vil give adgang til et af de europæiske selskaber. Desværre er vi efterhånden mange arbejdsløse piloter efter to års uro i branchen. Hvad, gør man så?

Ja, med de ca. 250 flyvetimer man har som nyuddannet er mulighederne stort set lig nul. Men er det ved at være sommer, kan man være heldig at få sig et sommerjob - rundflyvning!

Det giver en sommer fuld af gode oplevelser som man aldrig glemmer, og som man altid vil tænke tilbage på med et smil på læben. Dette er derfor en beretning om »Rundflyvning på Samsø 2003«.

Den 14. juli var vi fire ungersvende, der drog til Samsø med forhåbninger om en god sommer, både vejr- og turismæssigt. To mand ankom med færgen og cykel, og to mand med OY-EKU - en Cessna 172. På grund af de nye miljøregler på Samsø er rundflyvning ikke tilladt før den 16. juli.

De to dage blev brugt til at dele reklamer ud på hele øen, samt rengøring af flyvepladsens lokaler, så vi og sommerens gæster kunne være der.

Dagen efter vores ankomst fik vi besøg af SLV. Det var selveste »Chief of Operations« med frue. Alle papirerne såsom certifikater, logbøger, vægt- og balanceberegninger samt flyets papirer blev gennemgået. Selve flyet og de hertilhørende hastigheder blev også gennemgået. Alt var i orden, og vi fik lov til at starte.

To fly

Den første dag var middelgod, men herefter fik vi travlt, og det gik hurtigt op for os, at vi havde brug for et ekstra fly. Desuden reklamerede vi med både rund- og taxaflyvning. OY-EKU var kun godkendt til rundflyvning, så tre dage senere kom OY-JKA – også en Cessna 172. Samtidig var der Samsø Festival, hvilket udover øens mange turister, også havde tiltrukket en masse festglade mennesker. De første to dage



○ OY-EKU med Samsø i baggrunden.



○ Piper PA-18 Super Cub OY-EFY på Samsø flyveplads.



○ Grill-hygge i den nedgående sol.

levede vi af rugbrød og pålæg, men herefter var grillen i brug hver aften. Vi fik ingen løn, men en procentdel af omsætningen til mad.

Da vi efterhånden havde fået et godt bekendtskab med de lokale, fik vi adgang til køkkenet. Det var en stor hjælp. Vi havde også fået gang i is- og sodavandsalget, som stod for vores

egen regning. Det var perfekt for de der ventede på en flyvetur.

Gæsterne

Det var en sand fornøjelse at se børns reaktion på deres første flyvetur. Mange forældre var lidt nervøse, men det gik hurtigt over. Ingen blev syge eller syntes, at de havde haft en dårlig oplevelse, tværtimod. Alle var glade og tilfredse. Luftdåbsbeviser til børn var en kæmpe succes.

Juli måned var flyvemæssigt bedst, da alle børnefamilierne holdt ferie. Danskerne var de bedste kunder vi havde!

I august kom tyskerne, som desværre ikke var så flyveglade. Heldigvis havde vi også en del taxature, som kunne råde bod på det.

En af de lokale har en Piper PA-18 Super Cub, som vi fik lov til at flyve et par gange. Det var en ren fornøjelse.

Da der ikke er brændstoftank på Samsø, måtte vi bestille 100LL hos Statoil i 200 liters tønder. Det fungerede fint, og heldigvis fandt vi en gammel pumpe vi kunne bruge.

Samsø er meget besøgt af flyvende gæster, især tyskere. I weekenderne var pladsen fyldt op til randen, og det var spændende at møde en masse forskellige mennesker.

Uheldigvis var der et UL-fly som måtte nødlande pga. m otor problemer. Heldigvis kunne begge personer gå fra ulykkestedet med blå mærker, flyet var derimod delvist ødelagt. En tysk motorsvæver måtte også have hjælp af den lokale autoforhandler, da motoren pludselig lækkede olie under flyvningen.

Grill-party på Samsø var et hit og velbesøgt af venner og bekendte.

Mange timer

Den 1. september drog vi hjem efter 6 ugers flyvning over Samsø. Lidt vemodigt når man går en mørk vinter i møde uden de store udsigter for noget flyvning. Sommeren var perfekt, solen skinnede og vi fik fløjet en masse.....! Forhåbenligt kan denne artikel give et indtryk af, hvordan en fed sommer skal holdes.

Held og lykke til de fremtidige rundflyvningspiloter samt alle andre piloter i øvrigt. ■



Ole Steen Hansen: Flyvningens historie (10 bind) . Forlaget Flachs 2003. 32 s. i hvert bind. 24 x 29 cm. ISBN 87-627-0269-6. Indb. Pris Kr. 186,- pr. bind.

Ideen til serien stammer fra Ole Steen Hansen, der også er kendt fra dette blads spalter. Han har sammen

med det engelske forlag David West Children's Book udviklet ideen til en serie bøger for større børn. Hvert bind behandler et emne, fx Pioniererne, Første Verdenskrig mv.

Bøgerne er letlæselige med en spændende blanding af grafik, faktabokse og fotos. Bøgerne er foruden i Danmark foreløbig udgivet i England, Canada og Frankrig. Der er både indholdsfortegnelse, stikordsregister og ordforklaring, så bøgerne er nemme at gå til.

Hvis ikke de bøger kan vække større børns interesse for flyvning, så ved jeg snart ikke hvad der skal til! Fås i boghandlen.-

Skrydstrup før FSN Skrydstrup



Ole Gellert Andersen: Flyvepladsen på Skrydstrupmark. Historiefonden for FSN Skrydstrup 2003. 212 s. 25 x 18 cm. 176 s/h fotos og illustr. ISBN 87-989479-0-7. Indb. Pris kr. 252,- plus forsendelse. Kan bestilles hos Historiefonden for FSN Skrydstrup Zeisesvej 9 6100 Haderslev, tlf. 74 53 14 56.

Historiefonden for FSN Skrydstrup er stiftet af Flyvestation Skrydstrup Svæveflyveklub og Flyvestation Skrydstrup. Fondens formål er at støtte det flyvehistoriske arbejde og svæveflyvningen på flyvestationen. Forfatteren har da også i 30 år været instruktør i svæveflyveklubben.

En interessant bog der beskæftiger sig med historien i de første ti år af det område, der i 1953 skulle blive Flyvestation Skrydstrup. I lighed med andre jyske flyvestationers oprindelse blev området beslaglagt af tyskerne og beboerne tvangsforflyttet. Første tyske fly – en Fieseler Storch – landede på pladsen den 17. februar 1944. Ved krigsslutningen kom flygtningene, Royal Air Force kom også – og rejste igen. I sidste halvdel af 40-erne taltes der løbende om at anlægge en flyvestation, men det blev først til noget den 1. maj 1953, hvor FSN SKP officielt blev indviet.

Anden Verdenskrig i datoorden

Rasmus Jørgensen: Anden Verdenskrig dag for dag. Forlaget Aschehoug 2003. 255 s. 25 x 18 cm. ISBN 87-11-11632-3. Indb. Pris kr. 199,-. Fås i boghandlen.

Næsten dag for dag kan krigens handlinger følges ikke blot i Europa og Rusland, men også i Stillehavet og Japan. Et omfangsrigt alfabetisk register (35 sider) bag i bogen giver mulighed for at få at vide hvornår fx Hamburg er nævnt (36 datoer). Et godt opslagsværk med hurtige svar om Anden Verdenskrig.

Tysk kontrol- og varsling i DK

Oberst M. Svejgaard: Der Luftnachrichten Dienst in Denmark 9 April 1940 – 7 July 1945 Volume 2 Sites, Equipment and Constructions. Eget forlag 2003. 120 s. 21 x 30 cm. Ringbind A4. Pris kr. 375,- plus porto hos forfatteren, tlf. 97 10 18 63.

Nu foreligger Volume II med en gennemgang af de tyske radarinstallationer i Danmark. Fotos af 47 installationer viser stederne og hvad der i dag er tilbage af fundamenter og bunkers. Bogen er skrevet på engelsk og som vol. I kun »indbundet« i A4 ringbind.

Flyet Hæren aldrig fik

Orla Kragh Jensen
**IV Rekognosceringstype
Fokker G 1**



Hærens Flyvertroppers licensmønstrede angrebs-, rekognoscerings- og bombe luftfartøj

Orla Kragh Jensen: IV Rekognosceringstype Fokker G 1. Stoppel Forlag, Frederiksberg 2002. 94 s. 20 x 21 cm. ISBN 87-91327-00-8. Hft. Pris kr. 165,00. Kan bestilles på Stoppel Forlag, tlf. 38 88 38 54.

Bogen er en detaljeret gennemgang af Fokker G 1, som Hærens Flyvertropper ville anskaffe sidst i 30-erne. Nogle få skulle købes, mens et større antal skulle licensfremstilles på Kløvermarken. Korrespondancen mellem bl.a. Fokker fabrikken, motorfabrikken Bristol, Krigsministeriet mv. gennemgås. Anden Verdenskrig standsede projektet.

Den flyvende opfinder



Vincent Seremet: Besat af flyvning – mine hjemmelavede flyvende maskiner. Flyvevåbnets Bibliotek, Balderup 2003.

248 s. 25 x 18 cm. ISBN 87-988691-0-8. Indb. Pris kr. 328,00 incl. forsendelse. Kan bestilles på Flyvevåbnets Bibliotek tlf. 44 89 37 02.

Vincent Seremet er en rigtig opfinder. Når først et projekt (flyveapparat) lykkes forsvinder interessen, og han går straks i gang med næste projekt. Seremet har i perioden 1958 til 1996 opfundet/bygget/afprøvet 29 flyvende apparater lige fra en ryghelikopter med raketfremdrift til autogyro og flyvende vinge. Han har landet på en ladvogn med en autogyro udstyret med krog og bremsewire som på et hangarskib. Faldskærmsspring, svæveflyvning og katapultsæder har han også prøvet. Og styrtet ned og slået sig så skelettet blev rystet godt sammen, som han siger! 14 af hans 29 flyveapparatet er for tiden udstillet på Danmarks Flyvemuseum i Helsingør.

En spændende bog om en person der ikke bare tager det umulige for umuligt, men klarer det umulige.

Endelig kom den!



Ole Steen Hansen: Danskernes Fly – 155 typer i tekst og billeder. Forlaget Aschehoug 2003. 280 s. 21 x 28 cm. ISBN 87-11-16282-1. Indb., gennemillustreret med farvefotos. Pris kr. 349,-. Kan fås i boghandlen.

Siden Niels Jensens 70-ernes fly og ajourføringen Flyhåndbogen udkom sidst i 70-erne er der ikke trykt noget på dansk om flytyper. Men her i 100

året for brødrene Wrights første flyvning (og 150 året for George Cayleys ditto uden motor) har forfatteren Ole Steen Hansen udsendt et pragtværk af en bog. På 280 sider omtales 155 typer i tekst og farvebilleder. Og der er ikke kun flyene der omtales – vi er fx også med i bagsædet i Jette og Bjarne Rasmussens Piper PA-28 og i DC-3 Vennernes OY-BPB. Har flyet eller piloten en særlig historie får vi også den med. Militærflyene er omtalt og så er svæveflyene, både i veteranudgave, i glasfiber og med motor. Bogen afsluttes med en oversigt over flyvemuseer og samlinger.

Denne bog burde som en selvfølge ligge under alle danske juletræer, evt. »kun« hos de 100.000 der årligt går til flyveopvisninger.

Sommeren 1940



Michael Tamelander: Slaget om Vesteuropa – luftkrig, strategi og politik i sommeren 1940. Forlaget Aschehoug 2003. 480 s. 23 x 16 cm. ISBN 87-11-11611-0. Indb. Pris kr. 379,-. Fås i boghandlen.

Et halvt år af krigen i Vesteuropa på 480 sider! Vi kommer helt ned i detaljen fra de bonede gulve i Whitehall til cockpittet i en Hurricane og fra Førerbunkeren til soldaten i kampvognen. Bogen indeholder en mængde fakta om perioden hvor Hitler angreb Holland, Belgien og Frankrig, om episoden ved Dunkerque, om Battle-of-Britain og det britiske radarvarslingsystem. Og om jager-esset Adolph Galland, der i arrigskab siger til Göring, at han hellere vil have sin enhed udstyret med Spitfire (end Bf 109)!

Detaljerigdommen i denne bog er så overvældende at man bør være klar i hovedet under læsningen – men spændende er det.

Guf for SAS freaks



Åke Hall: Luftens vikingar – en bok om SAS alle flygplan. Förlag Air Historic Research AB, Nässjö 2002. 245 s. 24 x 17 cm. ISBN 91-973892-3-4. Indb. Pris kr. 338,-. Kan bestilles hos Svensk-Norsk Bogimport A/S, København, tlf. 33 14 26 66.

De fleste ved sikkert at SAS gennem tiderne har benyttet næsten samtlige Douglas typer, men at der også har

været malet Scandinavian på Junkers Ju-52/3m og Short Sandringham ved vist de færreste. Men her er hjælp at hente: Bogen gennemgår samtlige fly og flytyper som SAS til dato har anvendt med acceptdato, historie, afgangsdato etc. Selv de nyeste Airbus A321, 330 og 340 er med i bogen. Et vældig godt opslagsværk om SAS og selskabets fly.

Rejseoplevelser

Jørgen Reese: Banshee, badwater, bjergbestigning, bonitter ... og andre eventyrlige rejseoplevelser! Forlaget Kreativt Center Forlag 2003. 100 s. 21 x 15 cm. ISBN 87-988854-1-3. Hft. Pris kr. 150,-. Kan fås i boghandlen.

Forfatteren kommer langt omkring til vands, til lands og i luften. Oplevelser på Tenerifa, guldgravning i Californien, verdens laveste punkt - 282 ft under havets overflade, bjergbestigning i en Piper Aerostar og meget mere.

Nedskydninger over Danmark



Helge William Gram: Shot down over Denmark 1940-1945. Frihedsmuseet 2003. 112 s. 21 x 15 cm. ISBN 87-88214-64-8. Hft. Pris kr. 40,- plus porto. Kan bestilles hos forfatteren Oberst Helge W. Gram, tlf. 59 27 34 72.

Frihedsmuseet har ladet oberst Grams bog Skudt ned over Danmark oversætte til engelsk. 300 allierede fly med ca. 1.200 besætningsmedlemmer blev skudt ned over Danmark under Anden Verdenskrig. Helge Gram gennemgår nogle af de mest dramatiske hændelser i bogen, der udkom på dansk i 1998.

Oscar Yankee

Tilgang

OY-	Type	Byggeår	Fabr. nr.	Reg. dato	Ejer/bruger	Ex
OY-HRH	Aerospatiale AS365N2 Dauphin	1991	6419	31.10.	DanCopter, Holsted	SE-JFH
OY-MBU	Bombardier CL600-2B19 Regional Jet	2000	7373	22.10.	Maersk Air, Kastrup	G-MSKR
OY-MMS	Fokker 50	1989	20148	23.10.	Finova Capital, London	OY-MMS
OY-NET	Cessna FR 172J	1973	172-0384	17.10.	Flyve.net/S, Køge D-ECWG	
OY-XZF	Schempp-Hirth Janus cT	1991	11	16.9.	Nordsjællands Flyveklub, Hillerød	D-KDOA

Sluttet

OY-	Type	Dato	Ejer/bruger	Årsag
OY-AHW	Cessna F 172H	28.10.	Jacob Rømme, Holeby +	Havareret
OY-AJS	Piper PA-18-150	5.11.	Jens Børge Bendix Hansen, Ruds Vedby	Havareret. 5.83, Endelave
OY-AKR	Cessna F 172L	23.10.	Lotte M. Brinkmeyer, Allerød	Havareret
OY-ANS	Socata M.S.893 A	15.10.	Jan Bilstrup, Brædstrup	Solgt til Estland
OY-AOW	Beech 23 Musketeer	28.10.	James R. Vesterlund, Bjæverskov	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-AYI	American AA-1A	20.10.	Poul Eriksen, Frederikshavn	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-AXR	Scheibe Spatz	5.11.	Bruno Krogsbøll Jacobsen, Jerslev	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-BAR	Piper PA-22-160	6.11.	Dan Pilot, Rødovre	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-BIM	Cessna 421B	28.10.	Alebco, Sønder Felding	Hav. 21.5.1999, Ringkøbing Fjord
OY-BOU	Colt 77A	9.10.	Jan Andersen, Gentofte	Ballonhyster mørt
OY-BSR	Cessna 172D	20.10.	Steen Hvolbøll Eriksen, Billund	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-BUB	Cessna F 172M	23.10.	Allerød Flight Charter, Allerød	Havareret 12.7.1983, Allerød
OY-BUI	Piper PA-28-140	6.11.	Keld Danielsen, Grenå +	Hav. 14.8.1986, Voldby
OY-BVH	Fokker F.27 Friendship Mk 200	23.10.	Michael E.N.Burgess	Ophugget
OY-BVX	Schleicher Rhönlerche II	29.10.	Flemming Nedergaard, Højslev	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-BZW	Fairchild Metro II	29.10.	Peter Bennedsen, Sønder Felding	LDB ikke gyldigt i over tre år

OY-	Type	Dato	Ejer/bruger	Årsag
OY-CAZ	Socata M.S. 880B Rallye Club	6.11.	Jørgen Jørgensen, Mørkøv	Hav. 6.10.1986, Mørkøv
OY-CDF	Cessna F 182Q	6.11.	FLS Overseas, Valby	Hav. 6.4.1987, Hundested
OY-CFR	Piper PA-34-220T Seneca	24.10.	Axel Åkerman, Odense	Hav. 17.2.1998, Åst
OY-CRR	Handley Page HP 137 Jetstream 1	24.10.	Newair Airservice, Dragør	Ophugget
OY-CRS	Handley Page HP 137 Jetstream 1	24.10.	Newair Airservice, Dragør	Ophugget
OY-DFF	Socata M.S. 880B Rallye Club	28.10.	Future Rundbuehaller, Tarm	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-DKW	Cessna 150	6.11.	Aircraft Servicecenter Bov, Vamdrup	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-DOE	KZ III U2	3.11.	Richard Matzen, Ringsted.	Havareret
OY-DTL	Socata M.S. 880B Rallye Club	27.10.	Gert Møller, Kastrup.	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-DXN	Zugvogel IV	29.10.	Kaj Hesselbjerg Mortensen, Herning.	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-EAV	Piper PA-22-108 Colt	23.10.	Air Alpha Aircraft Sales, Odense	Solgt til Tyskland
OY-EFR	Cessna 170A	29.10.	Anders Høj Toft, Hadsten	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-EGL	Cessna F 172H	27.10.	Aircraft, Hvidovre	Havareret 13.8.1995, Trundholm
OY-FAW	Piper PA-28-180 Cherokee	27.10.	Cimber Advisor, Hadsund	Havareret 22.5.1994, Skalø
OY-GAE	Piper PA-28-140 Cherokee	27.10.	Jens Jørgen Svenningsen, Bindslev	Ophugget efter havari
OY-KDN	Boeing 767-383	17.10.	SAS, Kastrup	Udlejet til Holland
OY-MMS	Fokker 50	27.10.	Finova Capital, London	Overført til Letland
OY-MUF	Fairchild F-27	28.10.	Newair, Billund	Ophugget
OY-PYY	Piper PA-60-601P Aerostar	3.11.	Cimber Advisor, Hadsund	Havareret 22.3.2000, Randers
OY-RPU	Piper PA-28-180 Archer	28.10.	OY-RPU I/S, Svendborg	Havareret
OY-VXN	Standard Cirrus	6.11.	Polyteknisk Flyvegruppe, Kgs.Lyngby	Havareret 24.7.1996
OY-XEO	Schleicher Ka 2b Rhönschwalbe	29.10.	K2-Gruppen, Videbæk	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-XJU	Scheibe SF 25 Motorfalke	28.10.	Leif Jacobsen, Tistrup	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-XNS	Schleicher K7 Rhönadler	28.10.	Vestjyllands Svæveflyveklub, Videbæk	LDB ikke gyldigt i over tre år
OY-XXR	Schempp-Hirth Janus C	27.10.	Øst-Sjællands Flyveklub, Hårlev	Solgt til Frankrig
OY-XYJ	Schleicher ASW 15	13.10.	John Skovbjerg Olesen, Sønderborg	LDB ikke gyldigt i over tre år

Ejerskifte

OY-	Type	Reg. dato	Nuværende ejer/bruger	Tidligere ejer/bruger
OY-CAO	Socata TB 10	14.10.	Copenhagen Airtaxi, Roskilde	Arly Larsen, Brønshøj
OY-CAR	Socata TB 10	14.10.	Copenhagen Airtaxi, Roskilde	Kastrup Luftfoto, Brønshøj
OY-EDX	Schleicher Ka 6CR	3.11.	Tom Reimer, Næstved	6-Gruppen, Gesten +

Kommentar til Oscar Yankee

Denne måneds OY-rubrik er vidst den største nogensinde. Det skyldes at et par flittige medarbejdere i Statens Luftfartsvæsen har givet sig tid til at skrive til et større antal flyejere og gjort dem opmærksom på at de overtrådte luftfartsloven.

I den står der nemlig bl.a. at hvis et fly totalhavarerer, bliver ophugget eller på anden måde ophører med at eksistere, da er det ejerens pligt at sørge for at det bliver slettet af luftfartøjsregisteret. Fly, der ikke har haft gyldigt luftdygtighedsbevis i over tre år, kan SLV tvangsslette, med mindre ejeren kan sandsynliggøre at flyet er under istandsættelse.

Der er ikke fastsat nogen straf ramme for overtrædelse af disse regler. I øvrigt skal der ikke betales gebyr for sletning.

Den engelsk-ejede Fokker 50 OY-MMS, oprindelig Maersk Air, fik Newair registreret som ejer den 8.1.2001, men blev slettet den 9.3.2003 pga lejemalets ophør. Den nåede ikke at blive registreret i noget andet land, inden den atter blev registreret i Danmark den 23.10.2003, men allerede den 27.10.2003 blev den atter.



Handley Page Jetstream OY-CRR er anført under »Slettet«. Flyet er nu ikke helt ophugget, idet det for tiden er TV-stjerne på TV2 Zulu. Det har fået et specialunderstel, der med vingerne demonteret, gør det muligt at køre det rundt til TV-aktiviteterne. Det står pt. i Roskilde Lufthavn.

Foto: Knud Larsen.

VI ØNSKER ALLE
VORE KUNDER OG
FORRETNINGSFOR-
BINDELSER EN
RIGTIG GLÆDELIG
JUL SAMT ET GODT
NYTÅR



Copenhagen Avionics

Københavns Lufthavn Roskilde, 4000 Roskilde
Telefon 46 19 11 11, telefax 46 19 00 29

Raytheon Aircraft Autoriseret
SERVICE CENTER

Beech Parts



Business Flight Services A/S tilbyder
Professionel assistance til ejere/operatører
af Beech, Cessna- og Piperfly m.fl.,
når det gælder vedligeholdelse og reservedele.

Sindal afdeling:	tlf. 96 78 02 04
Roskilde afdeling:	tlf. 46 14 17 02
Ståning afdeling:	tlf. 97 36 90 55
Reservedele:	tlf. 96 78 02 05

Business Flight Services

Sindal Airport - DK 9870 Sindal - Danmark
Tel. +45 96 78 02 00 - Fax +45 96 78 02 08

· Sindal
· Roskilde
· Ståning

JAA autorisation no. 51V 014

Da mennesket fik vinger

Årets julebog til alle flyveinteresserede!

Den 17. december 2003 er det præcis 100 år siden, at Orville og Wilbur Wright som de første mennesker fløj i en maskine, der var tungere end luften. Dermed varslede de teknologiens og ikke mindst luftfartens århundrede, som mere end nogen anden periode i historien forbedrede vilkårene for kommunikation og transport.

I Da mennesket fik vinger fortæller historikeren og videnskabsjournalisten Ditte Maria Søgaard den fantastiske historie om de to cykelsmede, som forandrede verden.

Bogen er i stort gavebogsformat og illustreret med brødrene Wrights egne vidunderlige fotografier, som dokumenterer forløbet før, under og efter den første flyvning i Kitty Hawk.

Særtilbud til FLYVs abonnenter: kr. 200,-
Normalpris: kr. 275,-

Benyt kuponen, (evt. kopi). Eller bestil på tlf. 63 11 19 92 mandag til torsdag mellem kl. 10.00 og 14.00 eller send bestilling via e-mail til info@forlagetregion.dk. Husk at opgive navn, adresse og medlemsnummer.



Jeg bestiller hermed ___ eksemplar(er) af Da mennesket fik vinger a kr. 200,-

Navn: _____
Adresse: _____
Postnr.: _____ By: _____
Tlf/e-mail: _____
Medlemsnummer: _____

Sendes i lukket kuvert til:
Forlaget Region
Det Historiske Hus ApS
Vestergade 15A, 1. sal
5000 Odense C

___ Ja tak, Forlaget Region må gerne informere mig om kommende udgivelser

Tilbuddet gælder, så længe lager haves. Girokort vedlægges forsendelsen. Der tillægges en forsendelsesomkostning på ca. kr. 40,-. 14 dages returret for ubeskadigede varer. Bøger kan også købes gebyrfrit direkte på ovenstående adresse. Bestillinger modtaget senest torsdag den 11. december 2003 ekspederes for jul. Dette særtilbud til FLYVs abonnenter gælder til og med 31. marts 2004.



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Aksel C. Nielsen

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhjortvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63
Fax 86 27 67 03
WEB-adr.: www.ballonunion.dk
E-mail: formand@ny-post.dk

Dansk Motorflyver Union
Knud Nielsen
Elev Tværvej 3
8520 Lystrup
Telefon 86 23 16 52
E-mail: dmu@mail.dk

Generalsekretariat
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbningstider mandag til fredag kl. 0900-1600
E-mail: kda@kda.dk

Dansk Hanggliding og Paragliding Union
Birthe Guldberg Mikkelsen
Haulundvej 9, Postboks 9
6870 Ølgod
tlf. 75 24 51 10,
tlf.tid: mandag og torsdag kl. 15-18
fax. 75 24 66 10
www.dhpu.dk
e-mail: ddu@image.dk

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10, 7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Fax 97 14 91 08
Resultatservice: Tlf.: 97 14 93 25
WEB-adr.: www.dsvu.dk
E-mail: arnborg@dsvu.dk

KDA huset
Jørn Vinther, generalsekretær
Knud Larsen, redaktør af Flyv
Lise Jensen, bogholder
WEB-adr.
Telefax

Telefon	46 14 15 03	E-mail	jv@kda.dk
	46 14 15 02		flyv@kda.dk
	46 14 15 06		lj@kda.dk
	46 19 13 16		www.kda.dk

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20,
2605 Brøndby
Telefon 43 26 26 26, lok 2775
WEB-adr.: www.dfu.dk
E-mail: dfu@dfu.dk

Fritflyvnings-Unionen
Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby, 4690 Haslev
Telefon 56 39 85 95
WEB-adr.: www.ffu.dk
E-mail: oxager@dalbynet.dk

KDA Service ApS - BUTIKKEN
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
SE-nr. 63 66 28 28
Åbningstider mandag til fredag klokken 1000-1500

Dansk Kunstflyver Union
Poul Erik Nielsen
Kongsbjergvej 14
2830 Virum
Telefon 26 47 57 96
E-mail: pen@gnetnet.com.dk

Linestyrings-Unionen
Ole Bjerager
Hollænderdybet 1, 3.tv.
2300 København S
Telefon 32 57 40 01
Internet adr.: www.modelflyvning.dk
E-mail: bjerager@get2net.dk

Charlotte H. Andersen, butiksleder	Telefon	46 14 15 07	E-mail	butik@kda.dk
Jan Fraenkel		46 14 15 08		
Telefax		46 19 13 16		

KDA's bestyrelse

Aksel C. Nielsen (fmd.)	Telefon	96 96 96 96	+98 29 36 36	Ansvarsområde	Internationalt
Vagn Jensen (næstfmd.)		86 44 11 33			Uddannelse
Jan Schmeltz Pedersen		48 17 50 58			Teknik
Finn Larsen		86 42 49 18			
Palle J. Christensen		86 67 40 48			PR

RC Sport Danmark
Hans Jørgen Kristensen
Bramdrup Bygade 71, 6100 Haderslev
WEB-adr.: www.rc-unionen.dk
E-mail: margit@kristensen.mail.dk

KDA i oktober

4-5. oktober. Flysikipiloter

Seminar i Vejle for Flysikipiloterne. Foruden Flysikipiloter deltog chefen for HCL Steen Halvorsen, fung. afd. Chef SLV Henning Christensen samt flyve-meteorologerne Søren Brodersen og Pernille Arnsfelt Hansen. En sidste hånd blev lagt på vinterens fem foredrag om flyvevejret og en plan for det fortsatte flysikarbejde blev vedtaget.

7. oktober.

Miljøamtsrepræsentanter

Møde i Odense for KDA's miljøamtsrepræsentanter. Organisationen fungerer på den måde, at der i hvert amt findes en KDA repræsentant, som indsamler oplysninger om problemområder i de enkelte amter. Organisationen er tillige en del af Friluftsrådets organisation, som KDA også er medlem af. Målsætningen er at koordinere indsatsen overfor de amtslige myndigheder i miljøspørgsmål samt søge indflydelse på den overordnede planlægning i amterne. Vore klubber opfordres til at tage kontakt med amtsrepræsentanten hurtigst muligt hvis problemer er under opsejling. Navne og adresser findes på

www.kda.dk, hvor man også finder mødereferater fra organisationens møder. På mødet blev KDA's miljøpolitik præsenteret således:

1. Det er Kongelig Dansk Aeroklub's ønske, at alle der ønsker at flyve, kan få mulighed herfor, men således at der samtidig lægges vægt på det hensyn, vi alle har i forhold til naturen og miljøet.
2. Ansvar for indflydelse på miljøet starter hos den enkelte, men rækker videre til klubledelse, organisationer og til arrangører af luftsportsbegivenheder. Det er Kongelig Dansk Aeroklub's mål at fremme forståelsen og opmærksomheden hos disse grupper samt hos offentligheden og miljømyndighederne for det ansvar, vi har for miljøet.
3. Da Kongelig Dansk Aeroklub's medlemmer har en medfødt interesse i at vedligeholde og beskytte miljøet, vedkender Kongelig Dansk Aeroklub sig sit ansvar og vil tilskynde medlemmerne til at anvende passende effektive og økonomiske metoder til at reducere aktiviteterens indvirkning på miljøet.

4. Kongelig Dansk Aeroklub skal opfordre sine medlemmer til at udarbejde et regelsæt for hvert aktivitetsområde (dækkende for eksempel hensynsfuld flyvning, tekniske foranstaltninger og operationelle procedurer) og sikre, at disse også bliver overholdt af de enkelte medlemmer.
5. Kongelig Dansk Aeroklub vil af flyvesikkerhedsmæssige årsager sikre, at de nødvendige miljømæssige forholdsregler, som bliver pålagt flyvningen, bliver godkendt af luftfartsmyndighederne.
6. Intet i denne politik må på nogen måde forringe flyvesikkerheden.

9-11. oktober. FAI

Generalkonference i Polen. KDA's formand og generalsekretær deltog i møderne. Af beslutninger kan følgende nævnes:

- Strategisk plan gældende til 2007 vedtaget.
- WADA - world anti-doping Code - blev vedtaget
- Nyt logo på vej
- Ny kontingentstruktur på vej fra og med 2005.



FAI's generalsekretær Max Bishop taler til forsamlingen.

Foto: Jørn Vinther



KDA's formand Aksel C. Nielsen i arbejde.

Foto: Jørn Vinther

- ASIANA samarbejder nu med FAI.
- VM i rally og præcision flyvning afholdes i Danmark i 2004 (Herning).

17. oktober. SLV

Møde med SLV om Flysikipilotprojektet.

24. oktober. Annoncer

Annoncemøde med FLYV's annoncekonsulent Jakob Tornvig.

24. oktober. Budget

Budgetmøde i KDA's bestyrelse som optakt til formandsmødet.

25. oktober. Formandsmøde

Formandsmøde i Vejle på Idrætshøjskolen. Alle unioner samt direkte medlemmer var repræsenteret. Følgende emner blev berørt under mødet:

- ANA mødet i september i Norge
- FAI mødet i Polen i oktober.
- KDA's fremtid herunder Præsidiets, Sportshøjskolen i Ålborg, EASA og EAS rolle.
- Bortfald af portotilskud for FLYV og deraf følgende øgede distributionsomkostninger.
- Nationalt certifikat - status
- DIF forhandlinger om medlemskab for

de små unioner i KDA.

- Gebyrsagen.

- Budget 2004 samt forslag til kontingent for 2004. Bestyrelsen foreslog et uændret KDA kontingent, men forhøjelse af prisen for FLYV med kr. 40,- på grund bortfald af bladportotilskuddet.

25. oktober. Vinden over Arnborg

Evalueringsmøde af Vinden under ledelse af Palle J. Christensen.

28. oktober. Lov om luftfart

Indstilling af klubber i henhold til Lov om Luftfart Kapitel 7 §75 stk. 4 fremsendt til SLV. (Luftfart mod betaling.)

30. oktober. Rådet

Bestyrelsesmøde i Rådet for Større Flyvesikkerhed.



Mindeord

Niels Peter Løn

Hovedarkitekten bag Dansk Svæveflyver Unions PR arbejde døde fredag d. 24. oktober 2003 efter lang tids sygdom, kun 56 år gammel.

Niels Løn var et begavet og dejligt menneske. Efter at han havde været formand for Frederikssund-Frederiksværk Flyveklub sad han i en årrække i DSvUs hovedbestyrelse. Det var i hans suppleanttid at han satte gang i PR arbejdet for svæveflyvningen i Danmark. Vores nordiske brødre har også nydt godt af Niels viden, og iderigdom. Han var tænkeren, snarere end praktikeren. I hans selskab lærte man at tænke stort – og kreativt. Vi er mange der har hørt – og lært af Niels Løn på PR-seminarerne på Arnborg gennem tiden.

Niels Løn modtog Dansk Svæveflyver Unions Guldnål ved hans afgang fra hovedbestyrelsen for to år siden. Han var en iværksætter i ordets egentlige betydning, og mange af hans projekter kører videre i dag med andre ved roret. Det syntes han var den fineste udmærkelse man kunne få.

Det er ikke til at forstå, at Niels ikke er mere. Han egner sig jo rigtigt dårligt til at være død. Der var jo så mange gange

at telefonen ringede på et ukristeligt tidspunkt, og en hæs stemme sagde "Hej, det er Niels" Så kunne vi snakke til langt over midnat om flyvning, PR og alt muligt andet.

Han levede på mange måder et anderledes liv, for med hans egne ord: "gad han kun røre ved noget, der var sjovt" Dette gjaldt i erhvervslivet såvel som i fritiden.

Det var kort tid Niels Løn var hos os, men han påvirkede kraftigt de mennesker der nåede at lære ham at kende. Jeg er en af de heldige.

Ære være hans minde.

Tonny Henriksen

SVEDANOR

I marts 2004 afholder Drammen Flyklubb den årligt tilbagevendende bølgelejr ved Vågå i Norge. Tidspunktet er nærmere bestemt uge 12, fra 13. til 21. marts.

Forholdene ved Vågå byder på nogen af skandinaviens bedste betingelser

for bølgeflyvning, og der har siden 1993 kun været et år, hvor der ikke blev opnået diamanthøjder. Tilmelding og andre oplysninger findes hos Drammen Flyklubb. Se detaljer på bølgelejrens hjemmeside www.wavecamp.no.

I forbindelse med bølgelejren arrangerer den nordiske

samarbejdsorganisation SVEDANOR fjeldflyvningskursus med plads til op til ni nordiske piloter. Tilmelding til SVEDANOR-kurset ved Vågå kan foregå online via www.nordicgliding.org eller ved henvendelse til den norske arrangør, Steinar Øksenholt, steinar.oksenholt@nak.no, tlf. 0047 2301 0490.

Danskere der er interesserede i bølgelejren og/eller fjeldflyvningskurset kan få mere information hos Wolmer Jørgensen enten via e-mail wolmer.joergensen@dk2net.dk eller pr. telefon 87 43 05 20.

Claus Jacobsen/Nordisk sekretær

KDA-huset holder julelukket og lageroptælling fra mandag den 22. december 2003 til og med søndag den 4. januar 2004.

Alle ønskes en rigtig glædelig jul og godt nytår.



Foreningen Danske Flyvere

Protector: Hans Kongelige Højhed Prinsen

Formand: General Chr. Hvidt

Generalsekretær: Luftkaptajn Niels Helme Larsen

Sekretariat: Artilleristok 14C, Kastellet

2100 København Ø, tlf. 3347 9548

Årsfesten finder som bekendt sted den 14. november på SAS Royal Hotel. I skrivende stund, hvor bestyrelsen bringer de sidste formaliteter på plads m.h.t. bordplan o.l., har omkring 170 meldt sig til arrangementet. I år kan vi byde 43 nye medlemmer velkommen i foreningen.

Næste arrangement er det traditionelle andespil, som finder sted tirsdag den 2. december ligeledes på Royal Hotel. Datoerne for de næste arrangementer er:

Foredrag og/eller film tirsdag den 13. januar 2004, hvor indbydelsen udsendes mellem jul og nytår.

Generalforsamling tirsdag den 17. februar på SAS Royal Hotel.

De medlemmer, der ønsker at ændre abonnement på Flyv for et kalenderår, skal gøre dette inden den 15. december i.å. Abonnementet er herefter bindende for 2004 og kan ikke afmeldes i løbet af året.

Opkrævningen finder sted sammen med kontingentindbetalingen, som udsendes på faktura med fortrykt indbetalingskort, i slutningen af februar 2004.

Dansk Svæveflyver Union

Kontoret har telefontid mandag - fredag kl. 1000 - 1400.

Kontor holder julelukket i perioden 22. december 2003 til og med den 4. januar 2004.

Dansk flyvehistorisk forening

Møder i sæsonen 2003/2004

Onsdag 17. december

Hundredeårsdagen for verdens første motordrevne flyvning. Foredrag ved civilingeniør Fritz Krag om brødrene Wright og deres Flyer. Julemøde med gløgg.

Onsdag 21. januar

Civilingeniør Christian Mørup fortæller om, hvordan man i charterflyvningens barndom vedligeholdt og udførte gennemgribende modifikationer på flyene hos Flying Enterprise.

Onsdag 18. februar

Balloner og Luftskebe over Danmark. Foredrag ved civilingeniør Mogens Jensen, Dansk Ballonflyveklub.

Onsdag 17. marts

Vestlige strategiske rekognosceringsflyvninger under den kolde rig. Foredrag ved Svend Aage Christensen, IIS.

7. Onsdag 21. april

Oberst Svend Hjort vil fortælle om sin uddannelse i Flyvevåbnet og hans militære karriere i øvrigt. Han har været på Empire Test Pilots School i England og var dybt involveret i indfasningen af F-16 herhjemme.

Ret tilændringer i programmet forbeholdes! Møderne holdes på Svanemøllens kaserne i bygning 75, auditoriet kl. 19.30.

KALENDER

Svæveflyvning

17-18/1	PR-seminar, Arnborg
22/2	DSvU Repræsentantskabsmøde
20-30/5	DM, Arnborg
5-27/6	VM Klubklasse, Elverum, Norge
10-17/7	Junior NM i Sverige
18/7-9/8	EM, Lithauen
21-31/7	Sun Air Cup, Arnborg
2005	
5-15/5	DM, Arnborg
13-23/6	Wiking Glide, Sverige
18-28/7	Sun Air Cup, Arnborg
31/7-20/8	4. junior VM, England
2006	
10-20/5	DM, Arnborg
28/5-17/6	VM, Upsala, Sverige
25/7-5/8	Junior DM, Danmark
25/7-5/8	Sun Air Cup, Arnborg

Motorflyvning

20-23/5	DMU tur til Krakow, Polen
juli 2004	VM i Rally og Præcision, Herning

Faldskærmsspring

13/3	DFU Repræsentantskabsmøde
20-23/5	DFU Open
3-7/7	DM 2004, Maribo
9-20/8	Militær VM, Krems, Østrig
13-19/10	VM Freefly, Freestyle & Skysurf, Brasilien
16-24/10	VM Stil & Præcision, Formationsspring, Canopy Formation, Rijeka, Croatien



Danmarks flotteste Bonanza OY-BVU søger ny halvparts ejer, evt. helt salg

Flyet, F33A, 1987 er stationeret i hangar i Roskilde og er løbende vedligeholdt og opdateret til nyeste standard med bla avionics Garmin GNS 530/430, GMA 340 audiopanel/intercom, storm-scope WX 500. Up to date panel med HSI og med dobbelt ILS, extra attitude indicator og GEM system, samt A/P med alt. preselekt og højdehold og yaw damper. Læder/stof kabine og original lak. Prop de-ice.

Samme ejere fra ny og aldrig skadet.

Opgraderet med factory reman.

Motor IO 550 B med 300 HK (170 kt cruise i 10,000 ft),
630 timer gangtid. Total flyvetid ialt ca 2400 timer

Ideelt og komfortabelt rejsefly til forretningsrejser og private rejser i Europa. (Paris 3½ time, Oslo 1h50min).

Lejes pt ud til erfarne I - piloter gennem Ikaros, med break even ved ca 250-300 timer pr år. 1.400 kr/tachotime.

Parten i Aps'et sælges efter 16 års drift udelukkende fordi den ene parthaver ønsker at stoppe med flyvning.

Pris ca 240 t USD, halvpart 120 t USD.

Nærmere oplysninger ved henvendelse til Poul Juhl 35 81 72 88 eller Klaus Ostenfeld 45 81 37 39/22 11 96 00, evt e-mail kho@cowi.dk

PIPER SENECA III PA34-220T

6 personers forretningsfly. Alt i udstyr.
 Pilotkontrakt kan overtages.

Henvendelse til 4059 9400

OY-XMW til salg

årg. 1984 - totaltid: 2100 h

Motor: 300 h Propel: 2 år

Velholdt - altid i hangar.

Pris: mindst kr. 275.000,-

NE Klemmensen, Herning.

e-mail: klemme@mail.mira.dk

UL samarbejde

Grundet snarlig overgang til efterløn ønskes samarbejde, med eventuel senere overtagelse af mindre UL firma, med mange populære vare/dele til ultralette og eksperimentalfly bl.a.: ROTAX og HKS motorer-Propeller-Flightcom Headset og Intercom-Strobelys og Instrumenter. Dansk Mikrofly Service har været på markedet siden 1986 og er Service Center for ROTAX i Danmark. DMS er kendt for sin gode service og har et stort erfaringsgrundlag. Der vil blive tale om en overgangssum.

Hans Larsen · Tlf. 5614 3060

E-mail mikrofily@post.tele.dk

**REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION**



RD EQUIPMENT

Skovvej 40 · 4622 Havdrup

Telefax 46 18 68 46

46 18 69 09



aviation
GROUP DENMARK

**FLY SALG
SKOLE
FORSIKRING
FINANSIERING**

Se vores salgsliste på

www.aviation.dk

Piper Archer II

Piper Dakota

Piper Aztec

Piper Seneca II

Tlf. +45 7023 4820 · Fax: +45 9837 2424

www.aviation.dk · aviation@cool.dk

Professional pilot?

Kontakt piloternes fagforening, hvis du ønsker

- optagelse i A-kasse
- at være med i det gode selskab

Er du under uddannelse, husk da Indmeldelse i A-kasse inden for 14 dage efter du er færdig.

Flyvebranchens Personale Union →

Upsalagade 20, 4 th., 2100 Kbh. Ø, tlf. 35 47 34 10

HANGAR I AALBORG LUFTHAVN



Hangaren er beliggende i Aalborg lufthavn på lejet grund.

Flyhangar på 237 kvm er centralt placeret nær afgangshallen til Aalborg Lufthavn, opført i 1988, ydervæggene er af grønne metalplader og der er pålagt asbestplader på taget. Der er ikke støbt bund i hangaren.

Fronten består af 3 store skydeporte, således 2/3 af facaden kan åbnes for ud- og indkørsel af fly.

Sag 203317S

Etagereaal i alt 237 kvm

Kontant købesum kr. 150.000,-

Nybolig Berg Risager

Br. Seidelingsgade 12

9800 Hjørring

fax. 9892 7010

tlf. 9892 3322

Nybolig

Umbraco and Netsoft

Randolph solbriller

NASA - kvalitet på næsen



Medlemspris kr. 998,-
Ikke medlem kr. 1100,-

Randolph findes i flere varianter og størrelser.

Randolph Engineering Inc. i USA er det amerikanske forsvars hovedleverandør og en af de få, som opfylder både US Department of Defence's høje krav samt de høje krav som NASA har sat for astronauternes udrustning.

Randolph Engineering har leveret over 4 millioner Randolph Aviator til den amerikanske hær. Under Golf-krigen blev der på bare otte uger leveret 200 tusinde par.

Den guldbelagte overflade er behandlet med en holdbar, klar belægning med anti-

korrosionsmiddel. Det overrasker derfor ikke, at de klarede den amerikanske hærs 300 timers saltspray.

Glasset er gennemfarvet i Grey-3 farve (naturlig grå), som anses for at være den bedste farve til flyvning, bilkørsel og almindelig anvendelse. Det reducerer lysintensiteten uden at ændre farverne, hvilket er en af grundene til, at NASA og det amerikanske forsvar har valgt det. Det filtrerer 98% af de skadelige UV-stråler væk.

Selvfølger anvendes mineralglas, som er hærdet kemisk for at klare de store krav.



KDA Pilotshop, Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde. · Tlf. 46 14 15 07 · email butik@kda.dk

Hvordan opnår De den bedste forsikring?

Vælger De Codan som samarbejdspartner inden for Fly-, Industri- og Erhvervsforsikring, får De automatisk professionelle rådgivere og konsulenter med i lasten.

Hertil kommer en højt specialiseret stab af teknikere, som kan vejlede Dem i forbindelse med skadeforebyggelse og ved eventuelle skader.

Velkommen hos Danmarks stærke forsikringspartner!

Codan
Sådan!

Luftfartsafdelingen • Gammel Kongevej 60 • 1790 København V
Telefon 33 21 21 21 • www.codan.dk

Effekter, der er relateret til min tid som ejer af Money BHB og Falco 8, BKC er til salg:

Et af Anholts smukkeste huse 130 m² med 2 store stuer, 2 soveværelser, 2 badeværelser, 2 entreer. Mange fine møbler. Separat bygning med fornemt værksted, carport med en Citroén Mahari. Stor grund. Sælges samlet. Adr. Ørkenvej 25. Vejen fører til flyvepladsen. 1,5 mio. kr.

Hovedsæt Clarke, Airlite 62, 298 EUR	1000 kr.
Hovedsæt Pilot, Sonetics A-7A, stor luft	800 kr.
Jeppesen korttaske, sort, som ny, nr. 5.	
Læderbind fyldt med Jeppesen kort	1300 kr.
Korttaske, brugt nr. 5 Jeppesen, læderbind, 1-4 EUR. Abonnement ophørt for 2 år siden	
5x70 + 50 = 400 EUR	1000 kr.
Jeppesen hullemaskine, 40 EUR	150 kr.
Svensk Opto hullemaskine til Jeppesen	100 kr.
2 bind Bottlang Airfield Manual. 2x15 EUR	120 kr.
Warmann Watch Co. IZHAL 428	1600 kr.
Sportsflyveklubbens trekantsregner	50 kr.
Startkabel til fly fra bil til fly Standard Plug	800 kr.
Jeppesen Slide-Graphic Computer 109 EUR	300 kr.
2 bind franske lufthavne	40 kr.

Priserne er bortset fra huset 30-40% af anskaffelsesprisen. Jeppesen kort har ikke været opdateret i to år og følger gratis med. Dækker hele Europa inkl. østlandene.

Per V. Brüel. Tel: 4580 0050, fax 4580 0470

BILLUND AIRCENTER A/S

FI refresher seminar:
9.+10. december 03
Pris kr. 1.800,00 (incl. forplejning)

Flight Instructor:
Næste teorikursus starter primo januar 04

Integreret trafikflyveruddannelse:
flyvemaskine/helikopter
Næste hold starter 1. februar 04

Modular skoling:
Til alle certifikater

BILLUND AIR CENTER A/S
Stratusvej 15 . DK-7190 Billund . Tlf. 75 33 89 07
E-mail: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



We bring you up front



VIL DU VÆRE PROFESSIONEL PILOT?

Ring og aftal tid for en personlig introduktion til trafikflyveruddannelsen - herunder information om attraktiv mulighed for finansiering (årlig rente p.t. 5,95%).
Center Air er akkrediteret af SAS.

Center Air Pilot Academy, Lufthavnsvej 44,
Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde

Telefon: 4619 1919
Telefax: 4619 1837
centerair@centerair.dk
www.centerair.dk



TB 20 GT

Den nye udgave af TRINIDAD TB20 GT.

Den nye EADS Socata TRINIDAD er det perfekte enmotorede fly til lange ture. Du kombinerer fornøjelsen ved at flyve med stor sikkerhed og komfort.

TRINIDAD TB20 er udstyret med en seks cylindret 250 HP Lycoming motor, Hartzell constant speed propeller og har optrækkeligt understel.

Nu har DU chancen for at prøve den nyeste generation af enmotorede fly.

Hvorfor vente?

Ring til Copenhagen Aviation Trading og få yderligere oplysninger, og aftal tid til en prøveflyvning.

cat

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1114 . cat@aircat.dk

40 years of succes

SKOLEN FOR CIVIL
PILOT UDDANNELSE
COLLEGE OF AIRLINE PILOT EDUCATION DENMARK

airtaxi



Trafikflyveruddannelse
ATP integreret

MCC Kursus

JAR FCL ATPL
Teori

IRI
Teori og praktisk flyvning

FI (A) - Flight Instructor
Teori og praktisk flyvning
Teoristart januar 2004

PPL (A) Privatflyvercertifikat
Teori og praktisk flyvning.
Teoristart 13 . januar 2004,
undervisning tirsdag og torsdag.
Informationsmøde torsdag den 8. januar 2004

COPENHAGEN
airtaxi

Lufthavnsvej 34-38 . 4000 Roskilde . Tlf.: 4619 1114
Fax 4619 1115 . www.aircat.dk . e-mail: cat@aircat.dk

Blue Air Pilottraining
Karup Lufthavn
N.O. Hansensvej 4
7470 Karup
Tlf./fax 9752 4037
www.blue-air.dk

PPL, modular CPL, modular IR, SE/ME,
N-BEG, BEG, GEN.
Prof. check, NAT qualification.



CENTER AIR Pilot Academy, Lufthavnsvej 44,
Roskilde Lufthavn, DK-4000 Roskilde
Tlf.: 4619 1919, Fax: 4619 1837
centerair@centerair.dk, www.centerair.dk

Integrated and modular ATP, PPL, CPL, IR,
Flight Instructor (A), MCC, Proficiency check,
Communication, Night Qualification etc.



Copenhagen AirTaxi A/S
Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 34 - 38, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 11 14, Fax 46 19 11 15
E-mail: cat@aircat.dk www.aircat.dk

Skoleflyvning og teori til Privatflyvercertifikat - PPL.
Trafikflyveruddannelse ATPL integreret eller modular.

CPL, IR, FI, Proficiency check, Træningsflyvning,
Differences training på en og flermotorede.
MCC, Night Qualification, alle radio-certifikater.



IKAROS ApS
Solhøjgårdsvej 6, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 46 14 18 70, fax 46 14 18 71
E-mail: ikaros@ikaros.dk, Internet: www.ikaros.dk

PFC: SEP og MEP-land, IR og MEIR
Teori: PPL, dansk og engelsk VFR radiobevis.
Skole: PPL, Night Qualification, Difference Training.

aviation

GROUP DENMARK

Nordjyllands flyveskole
PPL teori og praktik, radiobevis
Differences training, træningsflyvning
CPL/IR (i samarbejde med anden flyveskole)
Finansiering af certifikat PPL/CPL/IR

Tlf. +45 7023 4820 • Fax: +45 9837 2424
www.aviation.dk - aviation@cpnl.dk

Flyvevåbnets
Bibliotek



392000155123

Postbrevet blad
0900 KHC

Pris kr. 45

11201 KHL 0000059427
FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK
BIRTE KORSGAARD
JONSTRUPVEJ 240: JONSTRUP
2750 BALLERUP 2750 ☺

LÆR AT FLYVE!



SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 34 - 38, 4000 Roskilde
Tlf. 46 19 11 14, Fax 46 19 11 15
E-mail: cpu@aircat.dk www.aircat.dk
Trafikflyveruddannelse ATPL integreret eller modular.
PPL, CPL, IR, FI, Proficiency check,
Træningsflyvning,
Differences training på en og flermotorede.
MCC, Night Qualification, alle radio-certifikater.

BILLUND AIR CENTER A/S

Box 6, Stratusvej 15
7190 Billund
Tlf. 7533 8907
Fax 7535 3966
Email: bac@billundaircenter.dk
www.billundaircenter.dk



ATP(A)Integrated,
PPL, CPL, IR SE/ME,
Class Ratings, Night Qualifications,
FI, ATPL-theory, Proficiency Check.

Helikopteruddannelse: PPL, CPL

TEC Aviation

TEC Aviation
Lufthavnsvej 60
4000 Roskilde
Tlf. 46 17 01 32
Fax 46 17 02 90

mbch@tec.dk
www.lufftarts-skolen.dk • www.tec.dk

Vi tilbyder følgende: Integreret ATP-uddannelse,
helikopter pilotuddannelse, MCC-kurser, CPL,
ME-CR, ME-IR, FI og IRI-kurser, flyveklarerer-
uddannelse, AFIS-operatøruddannelse.



LEARNTOFLY APS

Karup Lufthavn - DK 7470 Karup
Tlf. 70 22 28 55 • E-mail: info@learntofly.dk



Vi udbyder følgende: JAR-ATPL MODULAR TEORI og
JAR-IR MODULAR TEORI som dagskole eller "distance
Learning", JAR-OPS KURSER, JAR-FCL KURSER,
GEN-RADIOCERTIFIKAT

Vi kan også levere alle de bøger du skal bruge - se på vor
webshop. Elever kan nu sidde hjemme og lave progress
test ved deres PC - Learntofly ApS tilbyder mod et lille gebyr
at alle elever kan få et godt billede af relevante spørgsmål.
Se vores hjemmeside: www.learntofly.dk



SYGOS AIR

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup, tlf. 75 58 34 02

Skoleflyvning til privatflyvercertifikat/PPL, Proficiency
check, Træningsflyvning, Differences training,
Familiarisation training på alle emnatoerede.
Teori til: PPL, N-BEG.
Speciale: Veteranfly, Halehjulstræning.



BENAIR A/S

Stauning Lufthavn, Lufthavnsvej 4, 6900 Skjern,
tlf. 96 81 44 47

PPL, CPL, INSTRUMENT, TWIN
Teori JAR-FCL-PPL (privatflyvercertifikat)
PFC, typeuddannelse Jet og Turboprop



KARLOG AIR

Sønderborg Lufthavn, 6400 Sønderborg
Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85

Ring 74 42 22 85 for kontakt til vores afdelinger i:
Esbjerg Lufthavn, Randers Flyveplads, Tønder Flyveplads
Internet: www.karlog-air.dk

Integreerede/modular kurser:

PPL, CPL, Type and Class rating, SPA, SE and ME, IR,
IRI, ATPL, modular og distance learning, FI, slæb. BEG,
N-BEG, GENxxx. Typeuddannelse Jet. Proficiency check

UNITED AEROCLUBS-DENMARK FORENEDE FLYVEKLUBBER-DANMARK EKRD-EKRR

Flyveklub/Klubskole jvf. JAR Registered Facilities

PPL-Teori, PPL, NAT, BEG og N-BEG. Diff./Fam. SEPL
"Paraplyorganisation" med rådgivning og hjælp til
samarbejdsklubber. Klubflåde med mulighed for køb
af anparten uden risk.

PAU 2370 8577 ravenpau@mail.dk

III klasse. I=Instrumentbevis. VFR=Sigtflyvning. PFT=Periodisk flyvetræning. TWIN=Tomotors. BEG=Begrænset certifikat som luft-
certifikat som luftfarts-radiotelefonist. GEN=Generelt certifikat som luftfarts-radiotelefonist. INSTRUKTØR=Flyverinstruktøruddannelse.
license. CPL=Commercial Pilot License. ATPL=Airline Transport License. IR=Instrument rating. Night Qualification=Rettighed til VFR-nat.
r. MCC=Multi Crew Cooperation Course. Proficiency Check=Praktisk prøve for forlængelse af rettighed.